

HOSOBUCHI®

ELECTRIC LAMP

HOSOBUCHI ELECTRIC LAMP CO., LTD.



TOKYO JAPAN



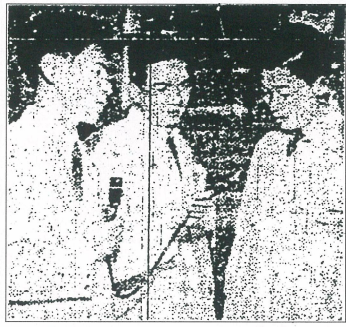
弊社は、昭和13年東京都北区に細渕特殊電球として創業し、以来今日まで特に医療機器用電球を中心に極小電球の分野での研究と製作に取り組んで参りました。昭和23年、株式会社の設立にともない東京都文京区に本社・工場を開設し、後、東京都台東区に新工場を建設し、作業の合理化を計ると共に従来の製品に加えて光学測定機器用特殊電球等多種多様にわたる製造に着手いたしました。昭和59年には、東京都荒川区の現工場に研究・開発・生産ライン共々全てを移転いたしました。

電子光学機器の発展は著じるしく、技術的要求も高度化しておりますが、弊社では創業以来培った技術の粋を製品化に随時適応し、各業界の高い評価をいただいております。尚更に技術・生産の向上を計り、製品の均一化、高性能化に努力する所存です。

今後とも御愛用賜りますようお願いいたします。

Since our establishment as a private manufactory of miniature medical electric lamps in 1938 in Kita-ku, Tokyo, HOSOBUCHI has been developing steadily and producing the most qualified products. In 1948, we were reorganized as HOSOBUCHI ELECTRIC LAMP CO., Ltd. with a new head-office and a factory in Bunkyo-ku, Tokyo, and built a new factory in Taito-ku, Tokyo to meet the advanced and effective production concept as well as to start with specified lamps for the various optical measuring instruments. In 1984, we decided to move every department to the present location in Arakawa-ku, Tokyo.

Today, electro-optical instruments are still being developed and higher techniques are required in our products. Our first class technical assets and access could answer every requirement of customers with the most creditable products, and we hope to better serve our customer industries as ever.



写真は天然色胃カメラを操作する右から城所、林田、今井の三氏

世界で最初の胃壁の天然色撮影に東大分院林田外科(主任林田助教)でこの程成功し、来る五月上旬岡山で開かれる日本外科学会総会で「胃カメラによる天然色撮影に関する実験的臨床的研究」というテーマで報告することになった。一九三二年ドイツで胃カメラが完成されて以来、医学者の夢であったカラーフィルムによる天然色撮影が若い日本の医学徒の手でここに完成されたわけがこの研究報告は世界的な注目を浴びている。胃ガンや殊に胃の粘膜の色調に変化を来す胃カイトウ、胃カタル、粘膜下出血等はむしろばまれた胃壁の形よりも色の変わり具合を知ることが早期診断に必要であるので胃カメラの完成で黑白フィルムによって胃壁の形の上の変化が判るようになって以来、当然次の段階として色の変化を描らせる事つまりカラーフィルムによる天然色撮影が世界各国の学者の問題となっていた。

胃ガンの天然色撮影に成功

微細な胃壁の変化も判る

展状況の照会があつた位世界の医学者の関心が集まつていた。しかし胃袋の中で小指大の金属円筒にランプと六ミリフィルムのカメラをおさめこれをゴム管の先につけて患者の胃の中に入

之助氏らの手で完成されてから直ちに林田助教の指導で前記城所、今井氏を中心となつて研究を進め二八年度には文部省科学試験研究費も交付された。この間アメリカ、スイスなどからも同教室にこの研究の進

しこみ、操作しようというのだからその困難も一通りでなく、そのうえ戦争による日本のカラーフィルムの立ち後れなど悪条件が重なつていた。しかし、去る二八年八月ごろから細瀬電球株式会社、社長細瀬靖一氏、文京区根津八重垣町一三などの技術陣の協力で次のような方法でこの難点を解決、ついに完成を見るに至つた。天然色撮影用フィルムには米国製高感度カラーフィルムを使い肉色の胃壁の色をはっきり写し出すために、特殊な薄コバルト色のフィルターを作り、これをレンズにつけないでランプにとりつけた。さらに、光量を二倍にすることによって、二十分の一のシャッターで二五枚から三十枚連続撮影することができるようになったが、天然色撮影であるからフィルター、光源、フィルムなどのデータが非常にデリケートで、このために二百匹以上の犬が実験のため「いけにえ」にささげられた。現在、五十人以上の天然色撮影に成功しているが、これによって胃液の検出やレントゲン検査はもちろん、黑白撮影で不十分な点が補われ、胃ガン、胃カイトウなどの早期診断が的確になるばかりでなくボウコウ、関節など他の分野の診断にも応用されるものとして期待されている。林田助教談 世界最初の胃壁の天然色撮影が若い人の努力で完成されたことは大変うれし。さらに一層完全なものとするために今後研究をすすめたいと思う。

当社は、世界初胃壁のカラー撮影用ランプの開発に成功し、今日の内視鏡技術発展の基礎を作り、医療分野への貢献を果しています。

A news paper "The Tokyo Shinbun" reported that Hosobuchi Electric Lamp Co., LTD. succeeded to manufacture a very small light bulb for gastric colorfilm for the first time in the world. (on March 4, 1954)



当時の内視鏡ランプは、左の写真のように2つのランプが組み合わされて直接胃の中に入っていました。一方は、写真撮影用に高輝度設計、もう一方は、照診用で熱のでない設計になっていました。

当社では、創業当時からお客様のご要望にあったランプを設計・開発・製造しています。

1. 正確な光軸を持つランプを作る技術力

電球製造上、一番難しいといわれているフィラメント位置精度を正確に出す技術に優れています。

長年の知識と経験により光軸調整を必要としない高精度電球をご提供しています。

2. 客先仕様に合わせたオーダーメイドランプ開発力

お客様の問題点を解決するためにフィラメント設計から封入ガス、口金と様々な観点から客先仕様に合わせたランプをご提案、製造しています。

3. 柔軟な試作対応

装置設計に際して、光源選択における的確なアドバイスと迅速な試作対応により最適な電球をご提案しています。

4. 波長にあわせたランプ提案

350nm前の紫外領域から3000nmの近赤外領域まで、必要とされる波長にあわせて有効なランプをご提案します。

5. 1個のランプでも製造可能なライン

少量ロットの特殊な電球に対しても製造ラインを工夫して柔軟に対応しています。

6. 光源関連商品のご提案

光源に関係する様々な商品をご提案します。



は問題解決型企業を指向しています。

小型電球の特性

■ 特 性

ランプの特性は、点灯電圧の変動によって変化します。
一般的に、電流は使用電圧と定格電圧の比の0.55乗に比例し、明るさは、その3.5乗に比例し、寿命はその12乗に反比例します。

使用電圧= V_A 定格電圧= V_D とすると

$$\text{使用電流} = \left(\frac{V_A}{V_D}\right)^{0.55} \times \text{定格電流}$$

$$\text{使用時光束} = \left(\frac{V_A}{V_D}\right)^{3.5} \times \text{定格光束}$$

$$\text{推定寿命} = \left(\frac{V_D}{V_A}\right)^{12} \times \text{定格寿命}$$

という関係式が成り立ち、図1のグラフと早見図2のようになります。

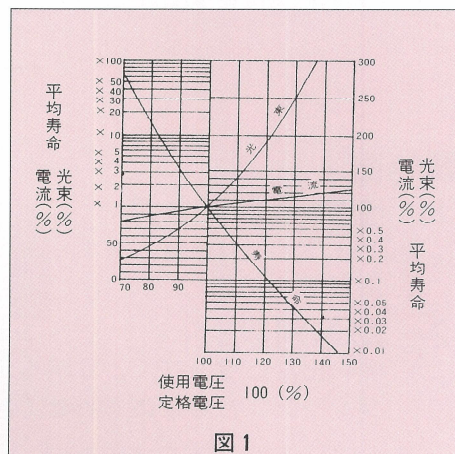


図 1

■ 平均寿命

平均寿命は、交流の定格電圧を印加し、電圧変動±1%以内で衝撃、振動、室温の変化のない状態で連続点灯試験を行い、得られた値で、フィラメントが断線するまでの時間であり、試料の50%が断線した時点をもって平均寿命時間としています。

ただし、直流での使用、電圧変動、衝撃、振動、点滅、温度変化、ノッチング現象(*)など悪条件が加わった場合は、寿命が短くなることが予想され、特に小電流長寿命のランプは、直流使用の場合、寿命が50%もしくは、それ以下になることもあります。

(※ノッチング現象とは、ランプ点灯後、タングステンフィラメントの表面に現われる階段のようなあるいは鋸歯状の凸凹の現象で、フィラメントの直径を減少させ、寿命を短縮させます。)

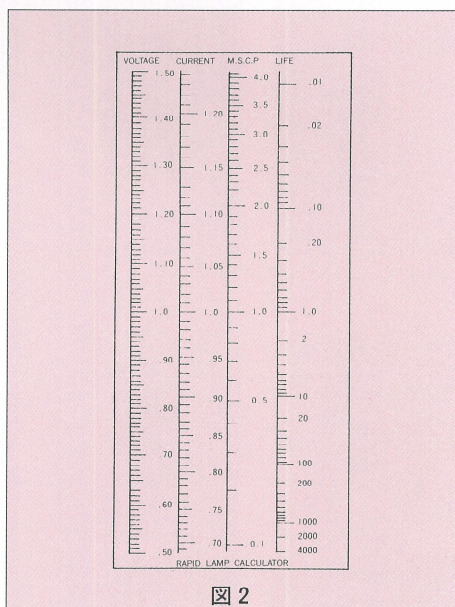


図 2

■ ラッシュ電流

一般に、ランプのフィラメント冷抵抗は、点灯時の抵抗の数分の一から十数分の一で、このため点灯の瞬間に大きな過度電流が流れます。この電流をラッシュ電流とよびます。

この電流の大きさと持続する時間は、ランプの容量と効率によって異なり、電流は約8～12倍です。図3はラッシュ電流対時間をグラフにしたものです。ラッシュ電流は、フィラメントに定格時の15%程度の電流を流し、予熱しておくことによって低減することができます。

■ 分光エネルギー分布

タングステンランプの分光分布は黒体の温度放射と同一と考えられており、図4のようになります。

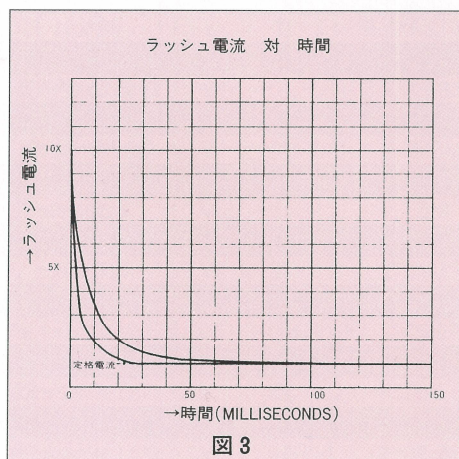


図 3

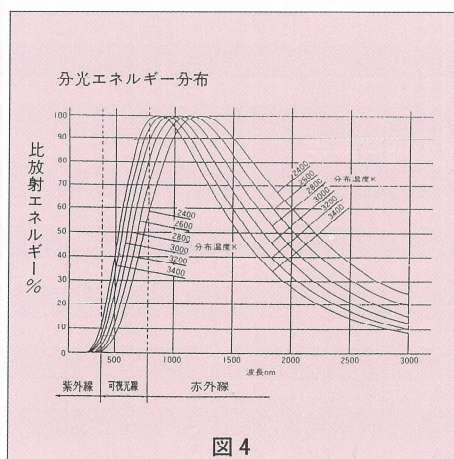


図 4

■特徴

1. 全数セレクト品

フィラメント位置、スポット形状をすべて選別しています。

2. 用途別設計

熱の出ないランプ、より明るいランプ、ハロゲンランプと対象にあわせて設計しています。

■用途

1. 眼科

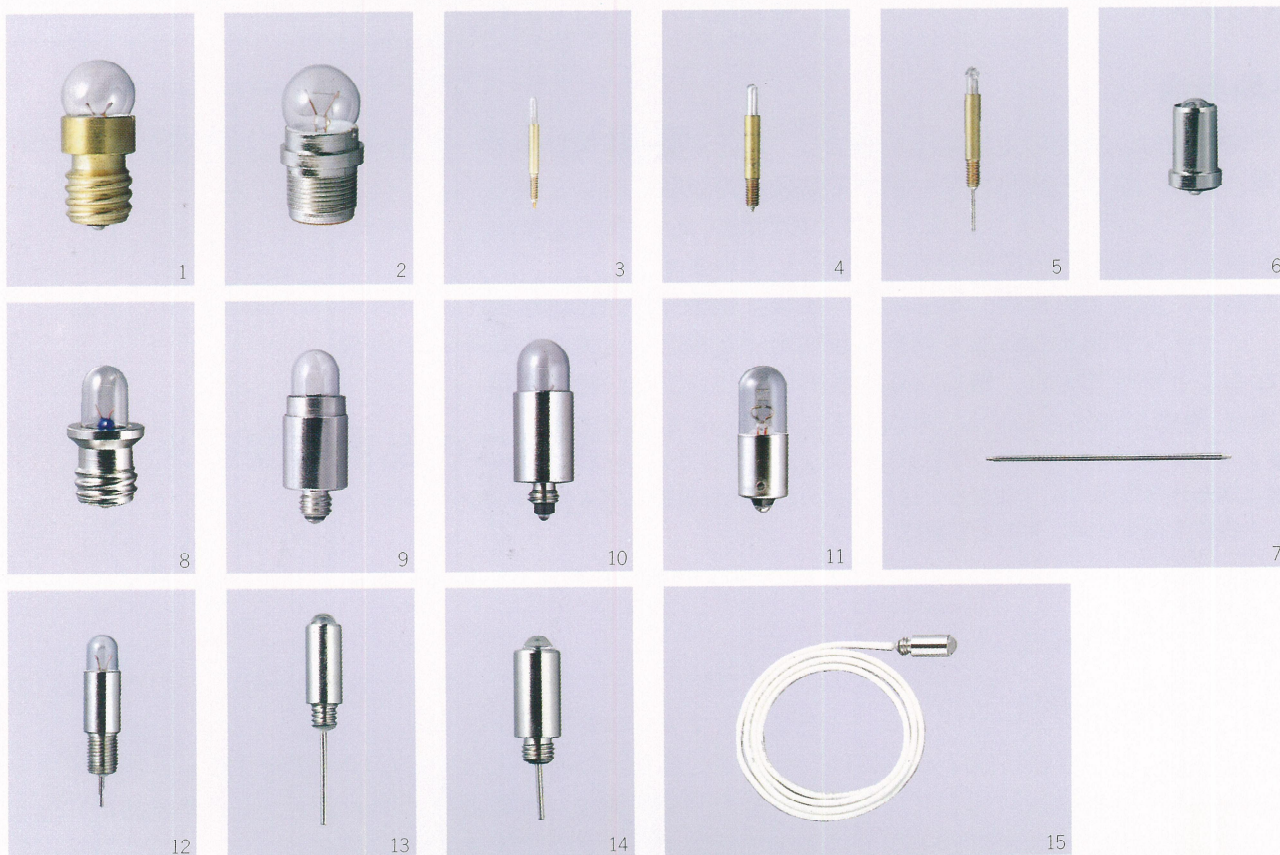
Ophthalmoscope, Retinoscope

2. 耳鼻咽喉科

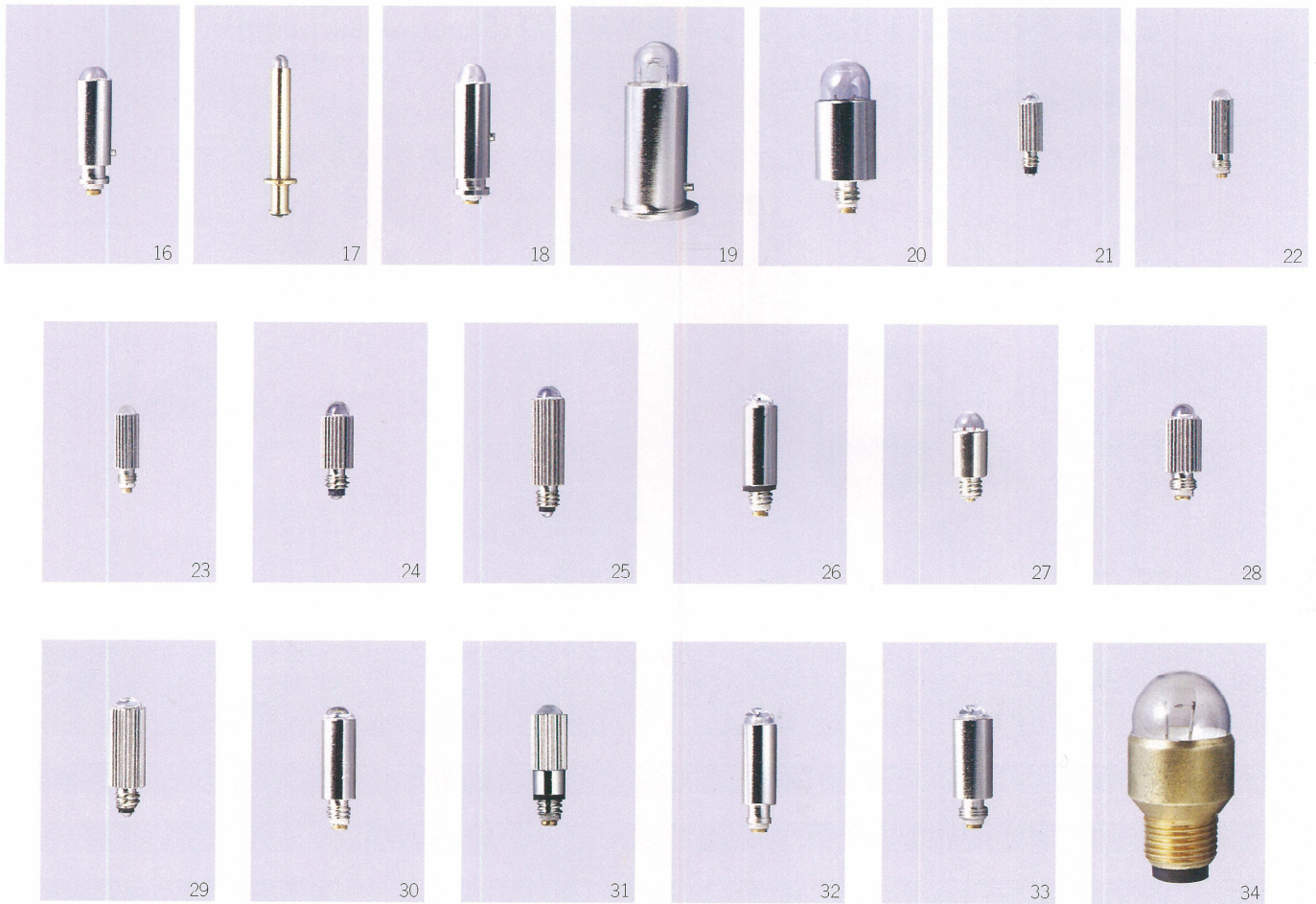
Oto, Laryngo scope

3. 気管支・食道科

Broncho, Esophagus scope



ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	全長 M.O.L.	フィラメント形状 Filament Type	口 金 Base	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	適 用 Application	Picture No.
M-1018	3.7	(0.25)	G-10	21.5	S-2F	SPECIAL	20	V	Retinoscope	1
M-1019	3.8	(0.44)	G-10.5	23	C-6	SPECIAL	100	V	Ophthalmoscope	2
M-1102	2.5	(0.1)	T-1.3	16	C-2R	1.8×12 M1.5	10	V	Broncho	3
M-1104	2.5	(0.13)	T-2	18	C-2R	2.5×14 M2.2	10	V	Broncho	4
M-1405	2.5	(0.13)	T-2	92	C-2R	1.6×87 M1.6	10	V	Endoscope内視鏡	7
M-1021	6	(0.2)	T-5	20	C-2R	5.5×16 M4.5	500	V	Ophthalmoscope	12
M-1004	3	(0.3)	T-5.3	13	C-2R	MF-6	10	V	Ophthalmoscope	6
M-1001	2.7	(0.45)	T-7	20	S-2F	SPECIAL	20	V	Retinoscope	8
M-1501	3	(0.4)	T-7	24	S-2F	M5	10	V	Retinoscope	9
M-1502	4	(0.65)	T-7	24	S-2F	M5	10	G	Retinoscope	9
M-1005	3	(0.41)	T-8	26	S-2F	9×17 M5	10	V	Retinoscope	10
M-1006	4	(0.9)	T-8	26	S-2F	9×17 M5	10	G	Retinoscope	10
M-1503	6	(2)	T-8	26	FC-6U	BA9s/13	100	G	Ophthalmoscope	11
M-1100	2.2	(0.12)	TL-2	18	C-2R	2.5×14 M2.2	10	V	Broncho	5
M-1201A	3	(0.2)	TL-3.8	(14)	C-2R	5×10.5 8-32コード	20	V	Oto, Laryngoscope	15
M-1220	3	(0.38)	TL-4.1	17	C-2R	5.5×15 8-32	10	V	Oto, Laryngoscope	13
M-1221	3	(0.38)	TL-5.3	19	C-2R	7×16 10-40	10	V	Oto, Laryngoscope	14



ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	全長 M.O.L.	フィラメント形状 Filament Type	口 金 Base	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas G Halogen-H	適 用 Application	Picture No.
M-2300	2.2	(0.18)	T-4.4	20	C-2R	5.5×16 PIN	15	V	Ophthalmoscope	16
M-1601	2.5	(0.66)	T-4.5	47	C-6	6×41 G/P	20	H	Ophthalmoscope	17
M-4400	2.5	(0.66)	T-4.5	21	C-6	5.8×17.5	20	H	Ophthalmoscope	18
M-1602	3.5	(0.72)	T-4.5	47	C-6	6×41 G/P	20	H	Ophthalmoscope	17
M-1603	6	10	T-7	25	C-6	9×18/12.5 PIN	100	H	Ophthalmoscope	19
M-1800	2.5	(0.45)	T-8	24	S-2F	9×15 8-32	12	V	Retinoscope	20
M-1200A	3	(0.3)	TL-3	11	C-2R	4×10.5 M3	10	V	Laryngoscope	21
M-1200B	3	(0.3)	TL-3F	14	C-2R	4×11.5 M3.5	10	V	Laryngoscope	22
M-4700	2.5	(0.28)	TL-3F	15	C-2R	4×11.5 5-72	14	V	Laryngoscope	23
M-1201	3	(0.3)	TL-3.8	14.5	C-2R	5×11 M4	20	V	Laryngoscope	24
M-1201B	3	(0.3)	TL-3.8	20	C-2R	5×16 8-32	20	V	Laryngoscope	25
M-0200	2.5	(0.38)	TL-4.1	19	C-2R	5.5×15 8-32	14	V	Oto, Ano scope	26
M-0900	2.5	(0.38)	TL-4.1	15	C-2R	5.5×10 8-32	14	V	Ophthalmoscope	27
M-1203	2.8	(0.38)	TL-4.1	16	C-2R	5.5×10.9 M4.5	35	V		28
M-1202	3	(0.3)	TL-4.1	19	C-2R	5.5×15 8-32	20	V	Laryngoscope	29
M-1202F	3	(0.38)	TL-4.1	19	C-2R	5.5×15 8-32	30	V	Laryngoscope	30
M-4800	2.5	(0.38)	TL-4.1F	19	C-2R	5.5×15 8-32	14	V	Laryngoscope	31
M-3400	2.5	(0.66)	TL-4.5	19	C-6	5.5×15	20	H	Oto scope	32
M-1202K	2.5	(0.5)	TL-4.7	20	C-2R	5.5×15 8-32	50	G	Laryngoscope	30
M-3100	3.5	(0.72)	TL-4.7	20	C-6	6.3×15 8-32	20	H	Oto scope	33
M-1204	6	(1)	G-14	32	FC-6Z	SPECIAL	80	G	Broncho	34

■主な特徴として

1. 正確なフィラメント位置による高精度無影灯 (Shadowless Lamp)
2. 30種類以上に及ぶ豊富なラインナップ
3. 防熱板やバルブ封入型ハロゲンランプと様々な工夫が施されています。



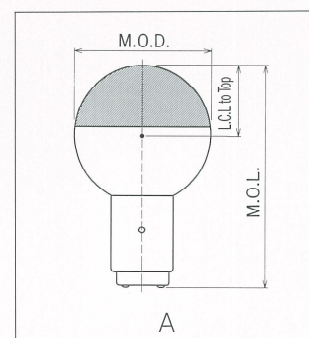
35



36



37

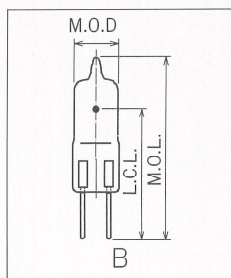


A

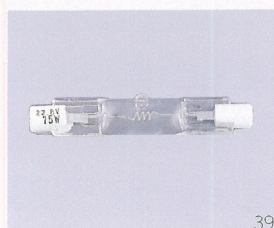
ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	参 照 Reference	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
O-3740	24	40	G-50SPT	84	26(TOP)	CC-6	BX22d	700	G	8306	A	35
O-3742	24	50	G-50SPT	84	26(TOP)	CC-6	BX22d	700	G	6678	A	35
O-3743	32	50	G-50SPT	84	26(TOP)	CC-6	BX22d	700	G	6813	A	35
O-3744	50	50	G-50SPT	84	26(TOP)	CC-6V	BX22d	700	G	6685	A	35
O-3745	110	50	G-50SPT	84	26(TOP)	CC-6F	BX22d	700	G	6679	A	36
O-3746	125	50	G-50SPT	84	26(TOP)	CC-6F	BX22d	700	G	6578	A	36
O-3747	220	50	G-50SPT	84	26(TOP)	CC-6F	BX22d	700	G	8251	A	36
O-3741	24	40	G-50SPT F	84	26(TOP)	CC-6	BX22d	700	G	6544	A	37
O-3749	120	50	G-50SPT F	84	26(TOP)	CC-6F	BX22d	700	G	9190	A	37
O-3748	240	50	G-50SPT F	84	26(TOP)	CC-6F	BX22d	700	G	8189	A	37
O-3750	250	50	G-50SPT F	84	26(TOP)	CC-6F	BX22d	700	G	8252	A	37



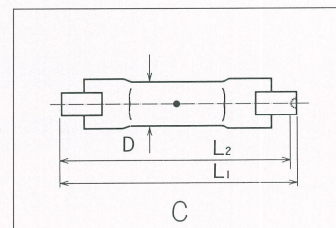
38



B

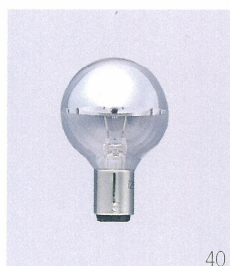


39

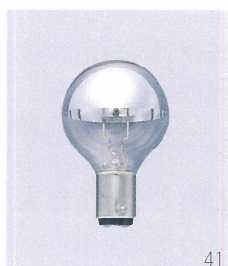


C

ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流Amps)	バルブ径 φ mm	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口金 Base	光束 Lumens	色温度 K	平均寿命 Life (hrs)	参 照 Reference	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.								
JCD 22.8V 40W	22.8	40	11.5	44	30	CC-6	G6.35	850	3050	700	8769	B	
JC 22.8V 50W	22.8	50	11.5	44	30	CBAR 6	G6.35	1100	3050	700	8566	B	38
JCD 24V 35W	24	35	10.5	40	22.7	CC-6	G6.35	700	3100	700		B	
ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流Amps)	外 形 寸 法 mm			フィラメント形状 Filament Type	口金 Base	光束 Lumens	色温度 K	平均寿命 Life (hrs)	参 照 Reference	Figure No.	Picture No.
			L ₁	L ₂	D								
JPD 22.8V 75W	22.8	75	63.4	61.4	11	CC-8	R7S	1400	3000	800	8366	C	39



40



41



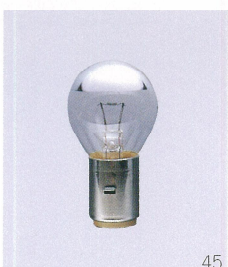
42



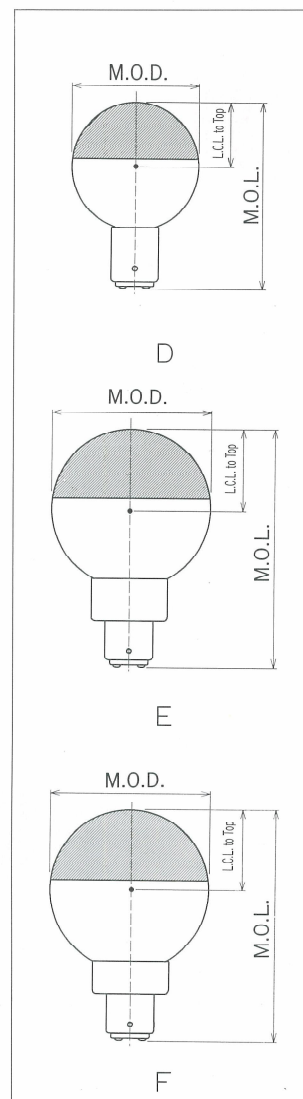
43



44



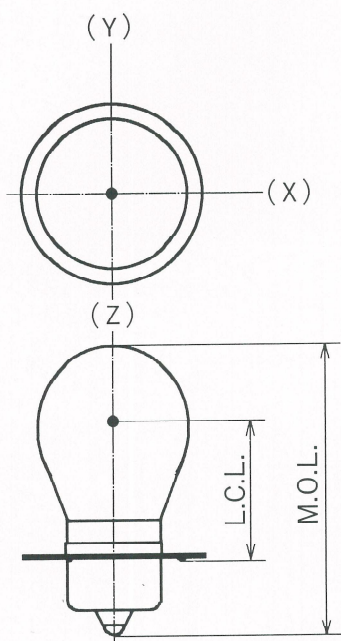
45



ランプ No.	電圧 VOLTS	電力・WATTS (電流・AMPS)	バルブ形状 BULB TYPE	外形寸法 mm		フィラメント形状 FILAMENT TYPE	口 金 BASE	平均寿命 LIFE (hrs)	Vacuum-V Gas Filled-G	参 照 Reference	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L	光中心 L.C.L							
O-3710	12	25	G-40SPT	64	21(TOP)	CC-6	BA15d/19	700	G	6191	D	40
O-3705	24	25	G-40SPT	61	20(TOP)	CC-6	BA15d/19	700	G	With board	D	40
O-3709	24	25	G-40SPT	64	21(TOP)	CC-6	BA15d/19	700	G	6164	D	40
O-3700	24	30	G-40SPT	61	20(TOP)	CC-6	BA15d/19	700	G	With board	D	40
O-3711	24	40	G-40SPT	64	21(TOP)	CC-8Z	BA15d/19	700	G	8550	D	41
O-3713	32	30	G-40SPT	61	20(TOP)	CC-6	BA15d/19	700	G	With board	D	40
O-3712	32	40	G-40SPT	64	21(TOP)	CC-8Z	BA15d/19	700	G	6570	D	41
O-3714	110	30	G-40SPT	61	20(TOP)	CC-6V	BA15d/19	700	G	With board	D	40
O-3715	110	30	G-40SPT	64	21(TOP)	CC-6V	BA15d/19	700	G	6170	D	40
O-3716	125	30	G-40SPT	64	21(TOP)	CC-6V	BA15d/19	700	G	6238	D	40
O-3720	24	35	G-50SPT	77	25(TOP)	CC-6	BA15d/30X26	700	G	Halogen	E	43
O-3721	24	40	G-50SPT	74	25(TOP)	CC-6	BA15d/24X24	700	G		F	44
O-3706	24	40	G-50SPT	77	25(TOP)	CC-6	BA15d/30X26	700	G	With board	E	42
O-3701	24	50	G-50SPT	77	25(TOP)	CC-6	BA15d/30X26	700	G	With board	E	42
O-3722	32	50	G-50SPT	77	25(TOP)	CC-6	BA15d/30X26	700	G	With board	E	42
O-3702	32	50	G-50SPT	77	25(TOP)	CC-6	BA15d/30X26	700	G	With board	E	42
O-3723	125	50	G-50SPT	77	25(TOP)	CC-6V	BA15d/30X26	700	G	With board	E	42
O-3730	24	50	S-35SPT	65	30	CC-6	BA20d/24	700	G			45

点光源ランプ (フランジ付タイプ)

POINT SOURCE LAMP (FLANGE TYPE)



■ 特 徴

1. 光軸のずれない高精度ランプ

光中心距離L.C.Lの公差(Z) = $\pm 0.3\text{mm}$

X 軸の公差(X) = $\pm 0.3\text{mm}$

Y 軸の公差(Y) = $\pm 0.3\text{mm}$

を標準とし、集光性に優れています。

2. 容易な交換と優れた互換性

フランジ付のため光軸調整の必要がありません。

3. 各種ランプホルダーに合わせた 様々な形状のフランジ取付可能

■ 用 途

投影機

Projector

顕微鏡

Microscope

分析機器

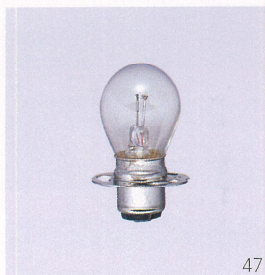
Analyzer

測定検査機器

Checker



46



47



48



49



50



51



52



53

ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	参 照 Reference	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
O-3102	6	(3)	S-25	50	28.5	C-6	P30s-10.3	350	100	G		46
OP2220	6	(4.5)	S-25	50	25.4	C-6R	P30d-12.0	377	500	G	1096	47
OP2220X	6	(4.5)	S-25	50	25.4	C-6R	P30d-12.0	377	500	G	1096X	47
OP2200	6.5	(2.75)	S-25	50	25.4	C-6U	P30d-10.3	289	100	G	1630	48
OP2200X	6.5	(2.75)	S-25	50	25.4	C-6U	P30d-10.3	289	100	G	1631X	48
OP2201	6.5	(2.75)	S-25	50	31.75	C-6U	P30d-10.3	289	100	G	1460	49
OP2201X	6.5	(2.75)	S-25	50	31.75	C-6U	P30d-10.3	289	100	G	1460X	49
OP2210	6.5	(2.75)	S-25	50	31.75	FC-6Z	P30d-10.3	289	100	G	1649	50
OP2235	7	35	S-25	50	24	FC-8Z	P30d-10.3	460	100	G		51
OP2431	10	(1.5)	S-25	50	24.75	FC-6Z	P30s-10.3	230	200	G		52
OP2230	20	(1)	S-25	50	31.75	CC-6	P30d-10.3	302	200	G	1634	53

点光源ランプ (フランジ付タイプ)

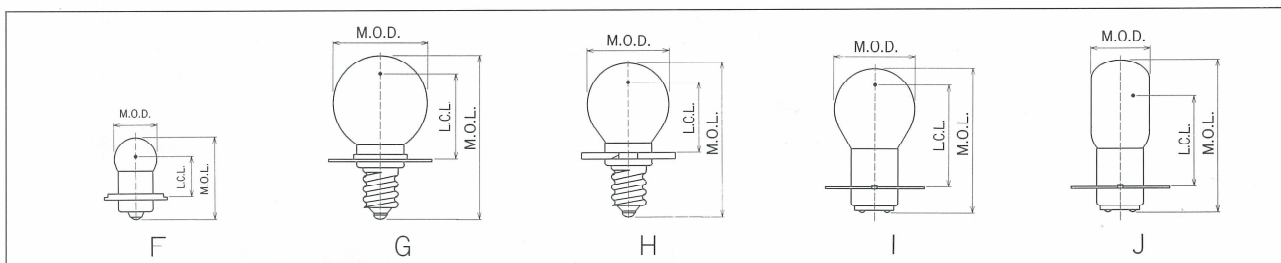
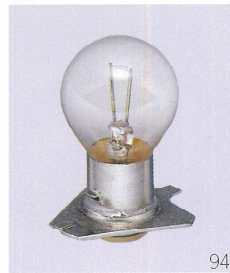
POINT SOURCE LAMP (FLANGE TYPE)



ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	参 照 Reference	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
OP2240	6	12	G-18.5	36.5	11.5	FC-6Z	P30s-14	(130)	100	G		54
OP2241	6	18	G-18.5	36.5	16	FC-6Z	P30d-10.3	(220)	100	G		55
OP2506	12	15	G-18.5	36.5	17	FC-6U	P30d-10.3	175	600	G		56
OP2244	10	(1)	G-35	61	28.5	FC-6U	P30d-10.3	130	100	G		57
OP2409	12.5	60	G-35	61	29	FC-6	P30s-10.3	1400	25	G		58
OP2406	10	(3)	G-40SPT	61	28.5	FC-8Z	P30d-10.3	550	100	G		59
OP2250	20	(5)	G-50	76	35	CC-6U	P30s-10.3	2000	50	G		60
OP2117	6	30	S-35	61	58.5	FC-6Z	P30d-10.3	(230)	300	G		61
OP2243	6.3	(6.6)	S-35	61	22.2	C-6U	P30s-14	628	1000	G	1731	62
P-7501	4	(0.75)	T-16	50	28.5	C-6	P30s-10.3	30	50	G	BRS	63
P-7502	4	(0.75)	T-16	55	28.5	C-8	P30s-10.3	30	50	G	BRK	64
P-7503	6	(1)	T-16	50	28.5	C-6	P30s-10.3	75	100	G	BSK	63
P-7504	6	(1)	T-16	55	28.5	C-8	P30s-10.3	75	100	G	BSS/BSB	64
OP2242	6	30	T-25	56	36	FC-6Z	P30d-10.3	(230)	200	G		65
OP2204	8	30	T-25	56	29	FC-6U	P30s-10.3	410	100	G		66
P-7700	10	(5)	T-25	77	37.5	C-6	P30s-10.3	900	100	G	BXN	67
OP2507	12	100	T-25	77	38	FC-6U	P30s-10.3	2200	100	G		68
OP2245	10	(2)	T-35	77	41.5	C-8Z	P30d-10.3	250	100	G		69

点光源ランプ (フランジ付タイプ)

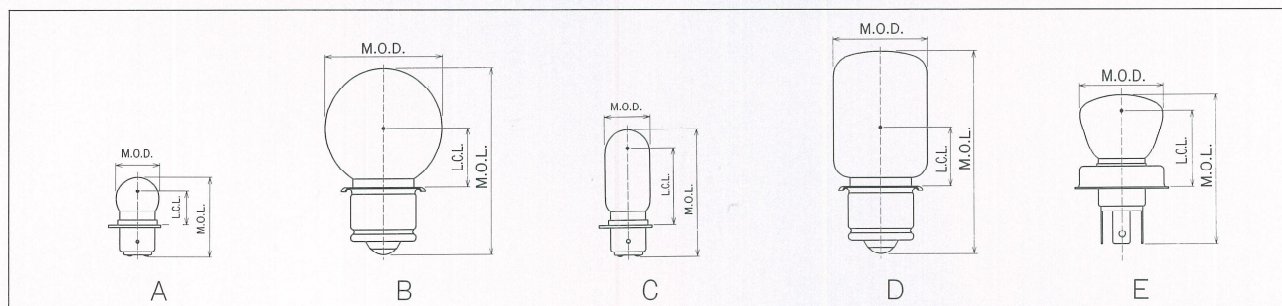
POINT SOURCE LAMP (FLANGE TYPE)



ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	参 照 Reference	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.								
OP2163	6	(2)	G-18.5	35	15	FC-6Z	P15s FLANGE	140	50	G		F	87
OP2164	9	(2)	G-18.5	35	17	FC-6Z	P15s FLANGE	250	50	G		F	87
OP2433	12	(1)	G-30SPT	49	29	C-8	P15d FLANGE	—	1000	G			88
OP2562	6	(4.5)	G-40	67	36.5	FC-6Z	E14/26×18 FLANGE	360	100	G		G	89
OP2900	6	(4.5)	G-40	67	36	C-6U	E14/26×18 FLANGE	410	100	G	900-930	G	90
OP2480	6	33	S-25	50	23	FC-8Z	BA15s/19 FLANGE	430	80	G			91
OP2366	6	(4.5)	S-35	61	36	C-6	E14/26×18 FLANGE	450	100	G	366	G	92
OP2510	6	(4.5)	S-35	61	33.5	C-6U	E14/26×18 FLANGE	450	100	G	940-750	H	93
OP2158	6	30	S-35	63	44	C-6	BA20d/26 FLANGE	500	100	G	39-01-58/58Z	I	94
OP2481	6	33	S-35	61	33.5	FC-6U	E14/26×18 FLANGE	430	80	G		H	95
OP2186	6	50	S-35	63	44	C-6	BA20d/26 FLANGE	730	100	G	39-01-86/86Z	I	94
OP2168	12	60	S-35	63	44	C-6	BA20d/26 FLANGE	1000	100	G		I	94
OP2153	6	25	T-25	67	38.5	C-8偏芯	BA20d/26 FLANGE	330	100	G	39-01-53/53Z	J	96
OP2434	6	25	T-25	77	41.3	C-8	P30s-10.3	450	50	G			97
OP2550	6	33	T-25	77	42	FC-8Z	P15d FLANGE	430	80	G			98
OP2432	11	50	T-25	58	32	FC-8Z	P15d FLANGE	350	10000	G			99
OP2435	110	50	T-25	77	28.5	CC-13	SPECIAL FLANGE	900	50	G			100

点光源ランプ (フランジ付タイプ)

POINT SOURCE LAMP (FLANGE TYPE)



ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	参 照 Reference	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.								
OP2129	6	15	G-18.5	35	14	FC-6Z	BA15d/19 FLANGE	180	50	G	77910	A	70
OP2141	6	15	G-18.5	35	22/15	FC-6Z	BA15d/19 FLANGE	150	200	G		A	71
OP2151	6	15	G-18.5	35	14	FC-6Z	BA15d/19 FLANGE	180	50	G		A	72
OP2167	12	15	G-18.5	35	22/15	FC-6Z	BA15d/19 FLANGE	200	50	G		A	71
OP2401	10	70	G-50	84	30	FC-6Z	P28s/24	(1100)	100	G		B	73
OP2402	10	70	G-50	84	30	FC-6U	P28s/24	1100	100	G	71818	B	74
OP2503	12	100	G-50	84	30	FC-6U	P28s/24	1900	100	G		B	74
OP2700	15	150	G-50 BB	84	30	FC-6Z	P28s/24	2450	150	G		B	73
OP2124	6	100	G-60 BB	96	40	C-6U	P28s/24	1600	100	G		B	75
OP2505	12	150	G-60 BB	96	40	FC-6U	P28s/24	2850	100	G		B	76
OP2504	12	200	G-60 BB	111	54	FC-6U	P28s/24	3800	100	G		B	77
OP2701	15	150	G-60 BB	96	40	FC-8Z	P28s/24	2850	100	G		B	78
OP2160	6	15	T-17	52	32.5	FC-6Z	P15d FLANGE	130	100	G	177L	C	79
OP2161	6	20	T-17	52	32.5	FC-6Z	P15d FLANGE	120	300	G	70249	C	80
OP2130	6	15	T-19	54	33	FC-6Z	BA15d/19 FLANGE	130	100	G	77903	C	81
OP2131	6	15	T-19	54	40	FC-6Z	BA15d/19 FLANGE	130	100	G	18-1740/77Z	C	82
OP2162	6	15	T-19	54	36.8	C-6	P15d FLANGE	150	100	G		C	83
OP2405	10	(10)	T-32 BB	94	50	FC-6Z 特	P28s/24	1800	100	G		D	84
OP2404	10	(10)	T-40 BB	85	25	FC-6U	P28s/24	1500	100	G		D	85
OP2205	8	(5)	RP-35	68	8(TOP)	FC-6Z	P36t-10	(700)	100	G		E	86

点光源ハロゲンランプ (フランジタイプ)

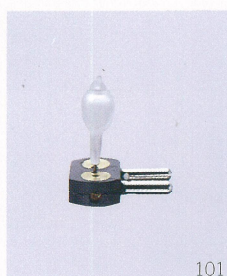
POINT SOURCE HALOGEN LAMP (FLANGE TYPE)

■ 特 徴

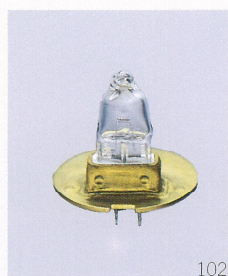
1. 光軸のずれない高精度ランプ
光中心距離L.C.L.の公差(Z) = $\pm 0.2\text{mm}$
X軸の公差(X) = $\pm 0.3\text{mm}$
Y軸の公差(Y) = $\pm 0.3\text{mm}$
と集光性に優れています。
2. 容易な交換と優れた互換性
フランジ付けのため光軸調整の必要がありません。

■ 用 途

- 顕 微 鏡 Microscope
分析機器 Analyzer
医療機器 Medical Instrument
投 影 機 Projector



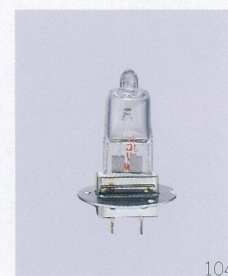
101



102



103



104



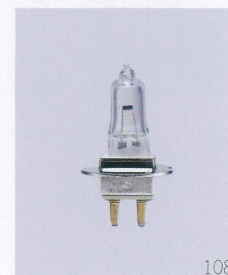
105



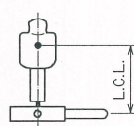
106



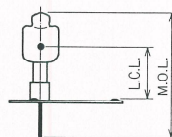
107



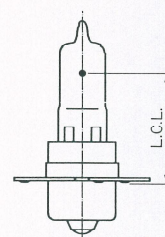
108



A



B



C

ランプ No.	電圧 V	電力 W	バルブ径 ϕ	全長 M.O.L. mm	光中心距離 L.C.L. mm	フィラメント		□ 金 BASE	全光束 Lumens	色温度 K	平均寿命 Life (hrs)	Figure No.	Picture No.
						形状	寸法 mm 横 × 縦						
HF9101	6	10	9	—	16 ± 0.2	C-6	1.7×0.6	SPECIAL	200	3200	100	A	101
HF9102	6	20	9	—	12 ± 0.1	C-6	2.0×1.0	SPECIAL	475	3200	100	B	102
HF9103	6	30	11	—	27.5 ± 0.2	CBAR6	1.8×1.8	P30S	600	3200	100		103
HF9104	6	30	11	—	14 ± 0.2	CBAR6	1.8×1.8	SPECIAL	600	3200	100	B	104
HF9105	6	30	11	—	27 ± 0.2	CBAR6	1.8×1.8	P30S	600	3200	100	C	105
HF9106	12	50	11	—	27 ± 0.2	CBAR6	2.5×2.0	P30S	1400	3400	50	C	106
HF9107	12	50	11	44	19 ± 0.3	CBAR6	4.5×2.1	SPECIAL	850	3000	2000		107
HF9108	12	30	9	40	14 ± 0.2	CBAR6	2.6×1.3	PG22	800	3200	50	B	108

点光源ハロゲンランプ (フランジタイプ)

POINT SOURCE HALOGEN LAMP (FLANGE TYPE)



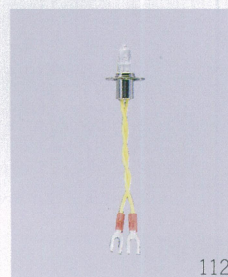
109



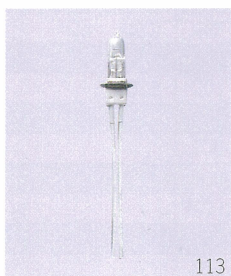
110



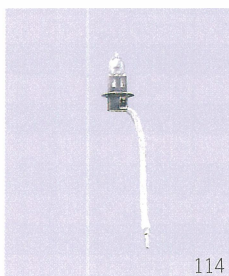
111



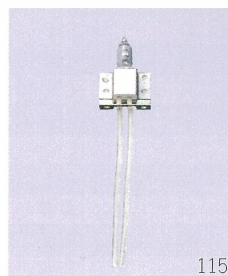
112



113



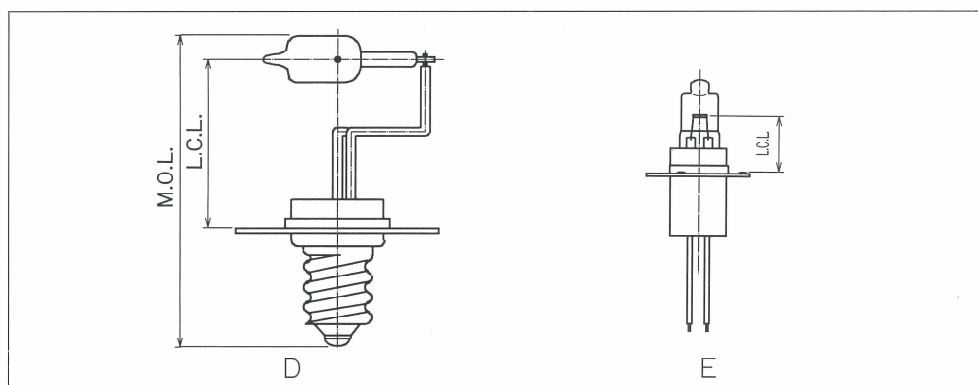
114



115



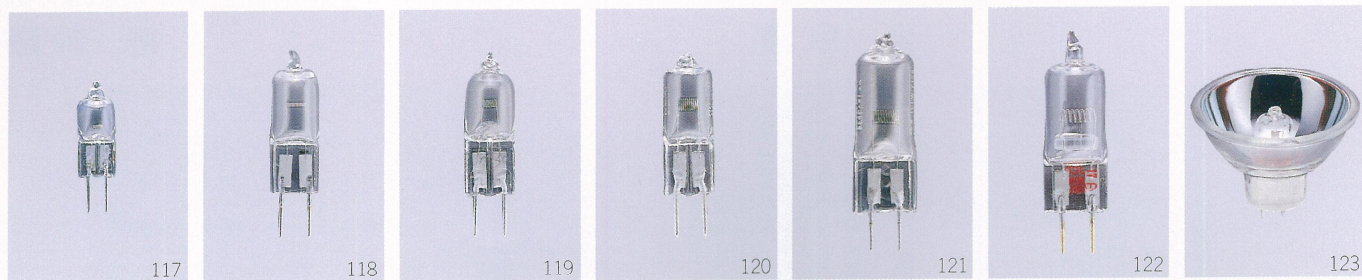
116



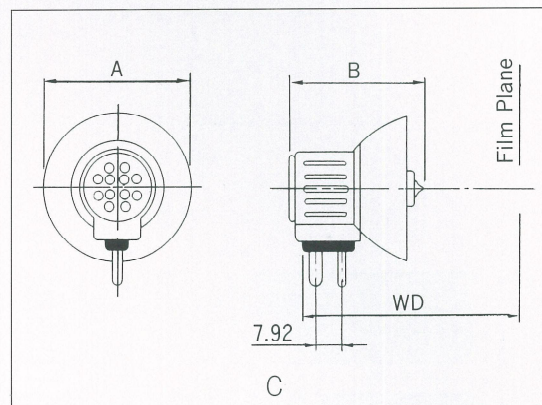
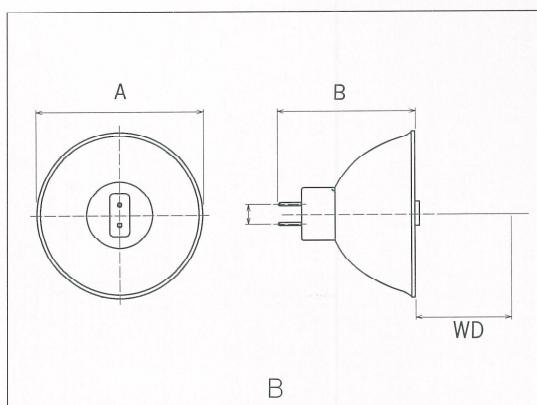
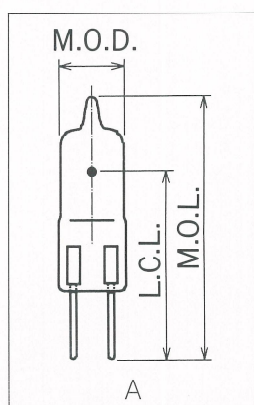
ランプ No.	電圧 V	電力 W	バルブ径 φ	全長 M.O.L. mm	光中心距離 L.C.L. mm	フィラメント		□ 金 BASE	全光束 Lumens	色温度 K	平均寿命 Life (hrs)	Figure No.	Picture No.
						形状	寸法 mm 横 × 縦						
HF 9109	6	20	40	—	36 ±0.1	C-6	2.0×1.0	SPECIAL	475	3200	100		109
HF 9110	12	30	25	77	45 ±0.25	C-6	3.4×0.97	P30d-10.3	600	3000	1000		110
HF 9111	12	50	11	—	36.5±0.1	CBAR6	2.5×2.0	SPECIAL	1550	3200	35	D	111
HF 9200	6	20	9	—	12 ±0.2	C-6	2.0×1.0	SPECIAL	475	3200	100	E	112
HF 9201	6	20	9	—	12 ±0.2	C-6	3.2×0.94	SPECIAL	320	3000	2000	E	112
HF 9202	12	20	9	—	12 ±0.2	C-6	3.5×0.86	SPECIAL	350	2900	2000	E	112
HF 9203	12	30	9	—	12 ±0.2	C-6	4.1×0.97	SPECIAL	480	2900	2000	E	112
HF 9204	12	50	11	—	18 ±0.2	CBAR6	3.3×1.6	SPECIAL	850	3000	2000	E	113
HF 9205	12	100	11	—	18 ±0.2	CBAR6	4.8×3.0	SPECIAL	2550	3200	2000	E	113
HF 9300	12	50	11	—	18 ±0.2	CBAR6	3.3×1.6	SPECIAL	850	3000	2000		114
HF 9301	12	100	11	—	18 ±0.2	CBAR6	4.8×3.0	SPECIAL	2550	3200	2000		115
HF 9302	12	50	11	—	36.5±0.1	FC6Z	2.5×2.0	SPECIAL	1500	3200	25		116

ハロゲンランプ

HALOGEN LAMP



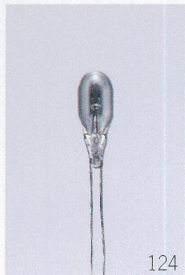
ランプ TYPE	電圧 V	電力 W	バルブ径 φ	全長 M.O.L. mm	光中心距離 L.C.L. mm	フィラメント		口 金 BASE	全光束 Lumens	色温度 K	平均寿命 Life (hrs)	参 照		Figure No	Picture No
						形状	寸 法 横 × 縦 mm					Philips	ANSI		
JC 6V10W	6	10	9	30	19.5	C-6	1.7×0.6	G4	200	3200	100	7387	ESA/FHD	A	117
JC 6V10W 20H	6	10	9	30	19.5	C-6	2.1×0.8	G4	120	3000	2000			A	117
JC 6V20W	6	20	9	31	19.5	C-6	2.0×1.0	G4	475	3200	100	7388	ESB	A	117
JC 6V20W 20H	6	20	9	30	19.5	C-6	3.2×0.94	G4	320	3000	2000			A	117
JC 6V30W G4	6	30	9	31	19.5	CBAR6	1.7×1.7	G4	760	3200	100	5761		A	
JC 6V30W G6.35	6	30	11.5	44	28	CBAR6	1.8×1.8	G6.35	690	3200	100			A	
JC 12V10W 20H	12	10	9	31	19.5	C-2R	—	G4	140	2900	2000			A	
JC 12V20W 20H	12	20	9	30	19.5	C-6	3.5×0.86	G4	350	2900	2000			A	
JC 12V30W 10H	12	30	9	44	30	C-6	3.4×0.97	G6.35	600	3000	1000			A	118
JC 12V30W 20H	12	30	9	44	30	C-6	4.1×0.97	G6.35	480	2900	2000			A	118
JC 12V35W 20H	12	35	11.5	44	30	C-6	4.0×1.46	G6.35	630	3000	2000			A	
JC 12V50W	12	50	11.5	44	30	CBAR6	3.3×1.6	G6.35	1500	3300	50	7027	BRL/BCD	A	119
JC 12V50W 20H	12	50	11.5	44	30	CBAR6	5.4×2.0	G6.35	850	3000	2000			A	119
JC 12V100W	12	100	11.5	44	30	CBAR6	4.2×2.3	GY6.35	3400	3400	50	7023	FCR	A	120
JC 12V100W 20H	12	100	11.5	44	30	CBAR6	4.8×3.0	GY6.35	2550	3200	2000	7724	EVA	A	120
JC 15V150W	15	150	11.5	44	30	CBAR6	4.8×3.0	G6.35	5000	3400	50	6550	EVV/BJR	A	
JC 24V100W 20H	24	100	11.5	44	30	C-6	5.5×3.0	G6.35	2000	3000	2000			A	
JC 24V150W	24	150	13.5	50	32	CBAR6	5.8×2.9	G6.35	5200	3400	50	7158	FCS	A	121
JC 24V300W	24	300	13.5	55	33	CBAR6	6.7×4.6	G6.35	9900	3400	050			A	121
JCD 22.8V 40W	22.8	40	11.5	44	30	CC-6	4.5×1.5	G6.35	850	3050	700			A	
JC 22.8V 50W	22.8	50	11.5	44	30	CBAR6	4.8×2.0	G6.35	1100	3050	700			A	38
JCD 24V 35W	24	35	10.5	40	22.7	CC-6	4.0×1.8	G6.35	700	3100	700			A	
JCD 100V150W	100	150	13.5	50	32	CC-6	8.1×2.8	G6.35	3300	3075	200		ESY	A	122



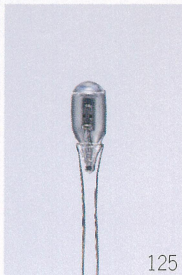
ランプ TYPE	電圧 V	電力 W	寸 法 mm		焦点距離 WD mm	フィラ メント 形状	口 金 BASE	色温度 K	平均寿命 Life (hrs)	参 照		Figure No	Picture No
			直 径 A	全 長 B						Philips	ANSI		
JCR 6V 15W	6	15	35	40	108	C-6	GZ4	—	500	13528		B	
JCR 15V 150W	15	150	50	42	32	C-8	GZ6.35	3350	50	6423	EFR	B	123
JCR 12V 50W20H	12	50	50	42	32	C-8	GZ6.35	3050	2000			B	123
JCR 12V 100W10H	12	100	50	42	36	C-8	GZ6.35	3100	1000			B	123
DNF 21V 150W	21	150	57.15	45.1	69.1	CC-6	GX7.9	3400	25		DNF	C	

ハロゲンランプ ハロゲンランプ用ソケット

HALOGEN LAMP SOCKET

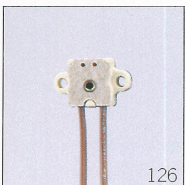


124



125

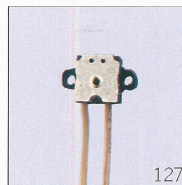
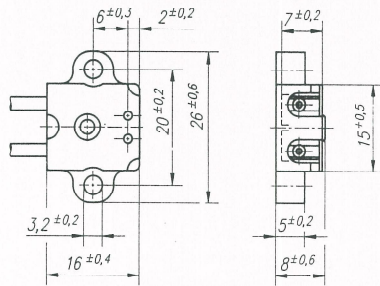
ランプ No.	電圧 V	電流 (A)	バルブ径 φ	全長 M.O.L. mm	フィラメント 形状 Filament Type	全光束 Lumens	色温度 K	平均寿命 Life (hrs)	Picture No.
HG-9400	2.5	(0.680)	T-4.8	13	C-6	18	3020	20	124
HG-9401	3.5	(0.715)	T-4.8	13	C-6	36	3050	25	124
HG-9402	3.5	(0.740)	TL-3.9	12	C-6	34	3030	50	125
HG-9403	2.5	(0.680)	TL-4.8	13	C-6	18	3020	20	125
HG-9404	3.5	(0.715)	TL-4.8	13	C-6	36	3050	25	125



126

990

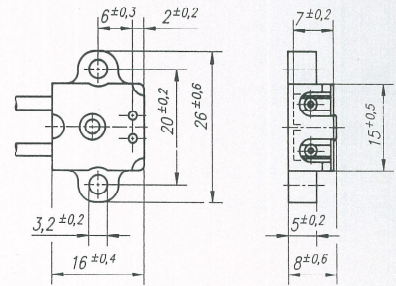
適合口金：G4 GZ4
50V 10A
セラミック
シリコン電線 180°C
0.75mm²×135mm



127

992

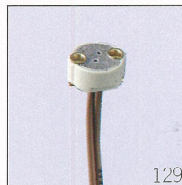
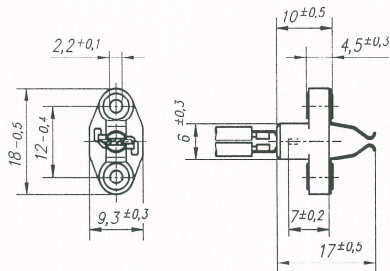
適合口金：G4 GZ4
50V 10A
耐熱合成樹脂
シリコン電線 180°C
0.75mm²×135mm



128

993

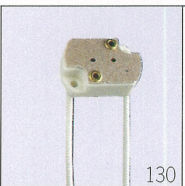
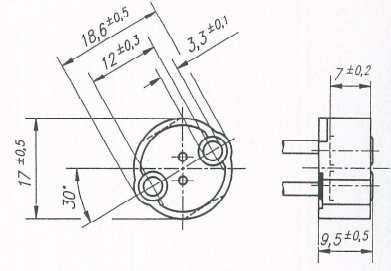
適合口金：G4
50V 2A
セラミック
シリコン電線 180°C
0.75mm²×145mm



129

994

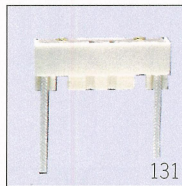
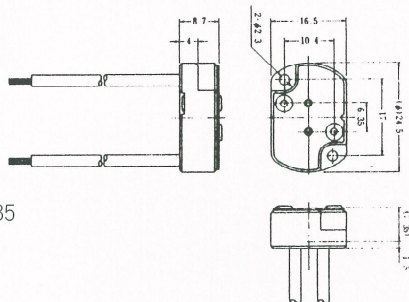
適合口金：G4 GZ4
50V 10A
セラミック
シリコン電線 180°C
0.75mm²×140mm



130

HS-60T

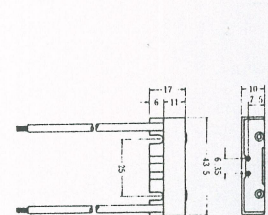
適合口金：G6.35 GZ6.35
50V 10A
セラミック
シリコン電線 180°C
0.75mm²×200mm



131

**HS-14-1
HS-14-1.25**

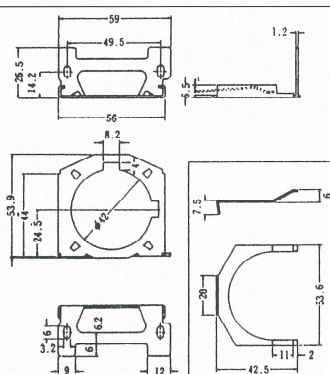
適合口金：G6.35 GY6.35
50V 10A
セラミック
シリコン電線 180°C
1.25mm²×2000mm



132

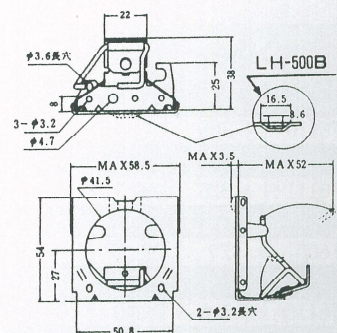
LH-100

適合：φ50
(基準実起付ミラー)



LH-500/500B

適合：φ50.8/φ50



■ 特 徴

1. フィラメントの単線をそのまま使用し、スリットなしで直線の像を作り出します。
2. フィラメントの端にスプリングをつけて、フィラメントの弛みが起きないようにしています。

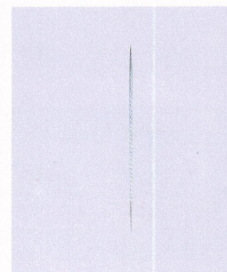
■ 用 途

位置決めマーカー Marker
医療検査機 Medical Instrument
分析機器 Analyzer

光 源



像



134



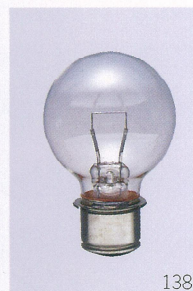
135



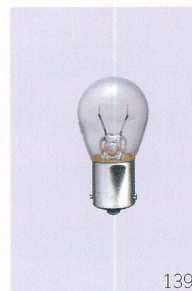
136



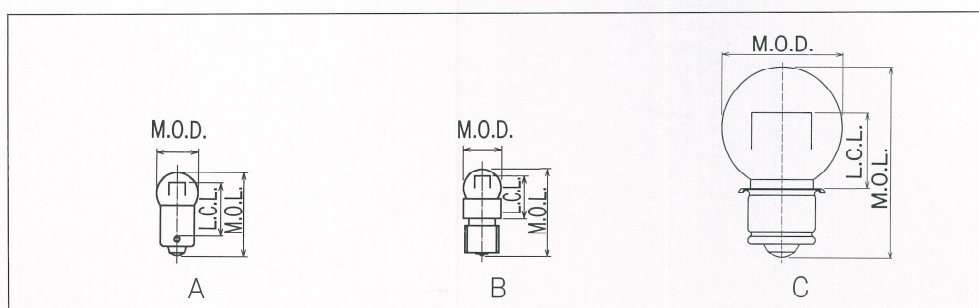
137



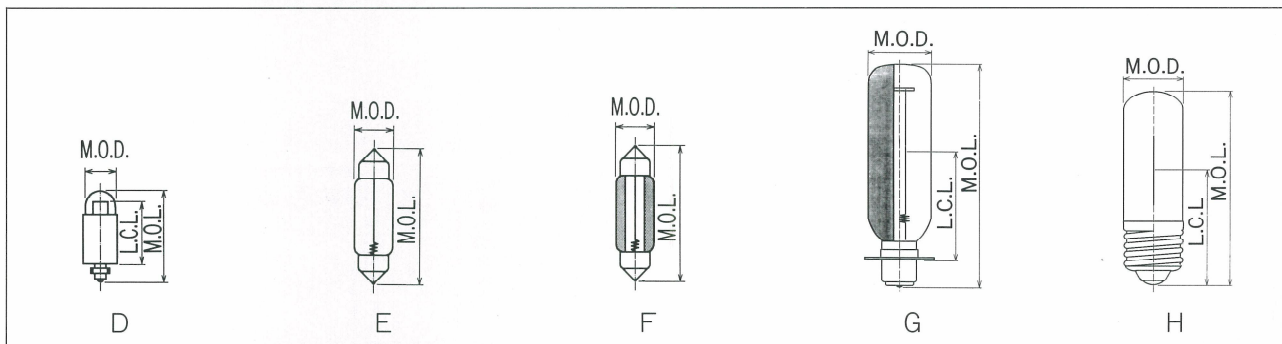
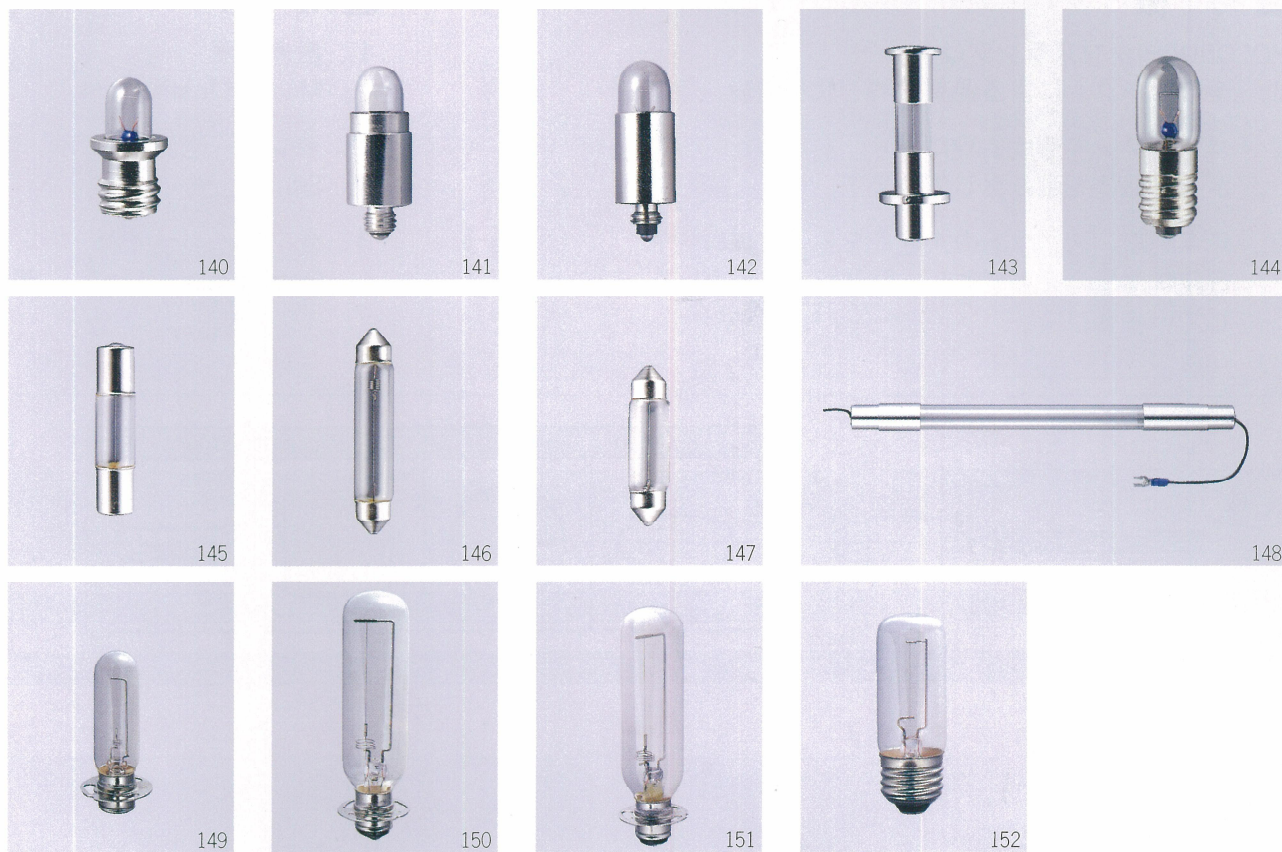
138



139



ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
SF6110	3.5	3	G-10	23	14	S-2F	BA9s/13	18	800	G	A	134
SF6120	3.7	(0.25)	G-10	21.5	10	S-2F	SPECIAL SCREW	15	20	V	B	135
SF6111	3.5	3	G-11	23.5	14	S-2F	BA9s/13	18	800	G	A	134
SF6112	3.5	3	G-14	27.5	15	S-2F	BA9s/13	18	800	G	A	136
SF6001	2	2	G-18.5	36.5	20	S-2F	BA15s/19	10	1000	V	A	137
SF6113	3.5	10	G-18.5	36.5	21	S-2F	BA15s/19	100	100	G	A	137
SF6115	3.5	40	G-60	95	40	S-2F	P28s/24	200	1000	G	C	138
SF6114	3.5	10	S-25	50	33	S-2F	BA15s/19	100	100	G		139



ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
SF6025	2.5	(0.25)	T-6	30	CENTER	S-C8	SF6/6	2	500	V		145
SF6002	2.7	(0.45)	T-7	20	17	S-2F	SPECIAL SCREW	11	20	V		140
SF6004	3	(0.4)	T-7	24	16	S-2F	M5-0.75	18	10	V		141
SF6140	4	(0.65)	T-7	24	16	S-2F	M5-0.75	45	10	G		141
SF6003	3	(0.5)	T-8	26	16	S-2F	9×17	18	10	V	D	142
SF6130	4	(0.9)	T-8	26	16	S-2F	9×17	45	10	G	D	142
SF6200	4	(1)	T-8 HF	42	CENTER	S-C8	SPECIAL	20	100	V		143
SF6131	4	(0.9)	T-10	29	22	S-2F	E10/14 細	45	10	G		144
SF6211	6	10	T-10	41	CENTER	S-C8	SF9/9	70	170	G		145
SF6220	8	(1)	T-10	51	CENTER	S-C8	S8.5/8	40	500	G	E	146
SF6210	6	10	T-10 HF	39	CENTER	S-C8	S8.5/8	70	170	G	F	147
SF6250	28	(1.2)	T-15	231.5	CENTER	S-C8	SF15/15	35	10000	G		148
SF6300	6	(0.35)	T-19	71	38.5	S-C8	P30s-10.3	30	50	V		149
SF6311	10	(3.5)	T-27	104	58.5	S-C8	P30d-10.3	410	500	G		150
SF6310	10	(3.5)	T-27 HS	104	58.5	S-C8	P30d-10.3	(410)	500	G	G	151
SF6301	6	(2)	T-28	85	45	S-C8	E26/25	170	300	V	H	152

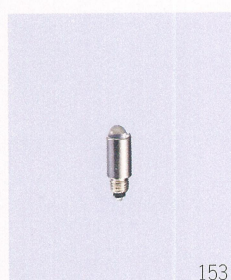
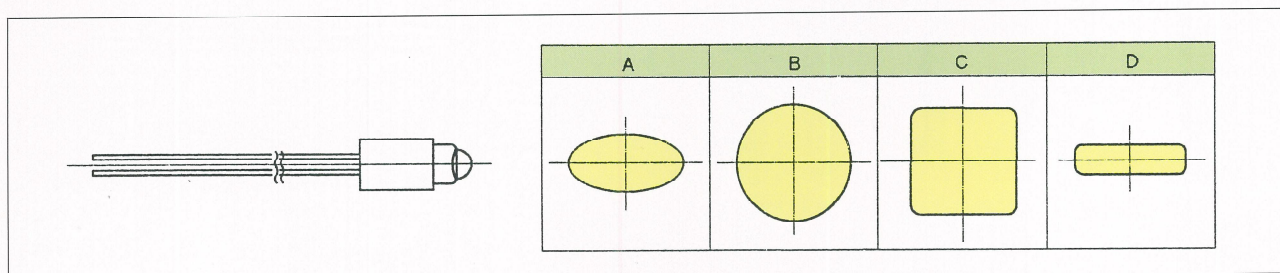
■ 特 徴

HOSOBUCHIレンズランプは

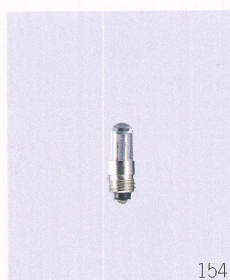
1. 全数セレクトによる品質の均一化を実現。
2. フィラメント形成工程により、安定したスポット形状を生み出しています。
3. 焦点距離、スポットの大きさを客先仕様に合わせた製造を可能とし、問題解決に貢献しています。

■ 用 途

1. 医療機器
Medical Instrument
 2. センサー光源
Senser
 3. 光ファイバー光源
Optic Fiber
- 等



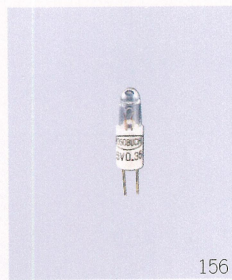
153



154



155



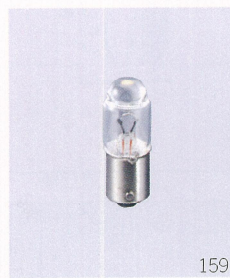
156



157



158



159



160



161



162

ラ ン プ No.	電 圧 Volts	電力 Watts (電流Amps)	バルブ形状 Bulb Type	全長mm M.O.L.	フィラメント形状 Filament Type	□ 金 BASE	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	スポット形状 Spot Type	Picture No.
L-8022	2.5	(0.25)	TL-3.8	12.5	C-2R	5×8	30	V	A	153
L-8102	2.5	(0.25)	TL-4.1	14.5	C-2R	SPECIAL	20	V	A	154
L-8100	3	(0.2)	TL-4.1	9	C-2R	6角ベース	20	V	A	155
L-8023	2.5	(0.35)	TL-4.7	17	C-2R	B.P.	10000	V	A	156
L-8800	6	(0.5)	TL-8	26	C-6	E10/14	100	G	A	157
L-8801	6	5	TL-8	26	C-2R	E10/14	100	G	D	157
L-8802	12	(0.5)	TL-8	26	C-6	E10/14	100	G	D	157
L-8101	3	(0.3)	TL-9.5	23.5	C-2R	E10/14	20	V	A	158
L-8401	5	(1)	TL-10	29	C-2R	BA9s/13	5000	G	A	159
L-8405	6	8	TL-10	29	C-6Z	BA9s/13	100	G	C	160
L-8406	6	10	TL-10	29	C-6Z	BA9s/13	500	G	B	161
L-8803	8	(0.4)	TL-10F	26	C-2R	E10/14	100	G	B	162



163



164

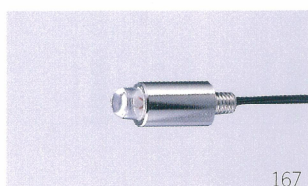


165

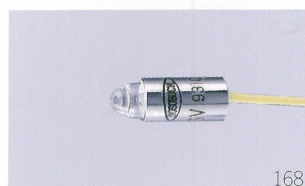


166

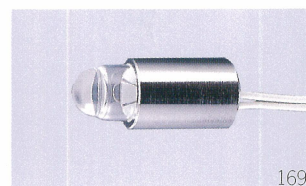
ランプ No	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	全長mm M.O.L.	フィラメント形状 Filament Type	□ 金 BASE	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	スポット形状 Spot Type	Picture No
L-8500	5	(1)	TL-12	38.5	C-2R	BA15s/24	5000	G	A	163
L-8501	5	(1)	TL-12	38.5	FC-6Z	BA9s/27×14	5000	G	C	164
L-8502	5	(1)	TL-12	39	C-2R	BA9s/13	5000	G	A	165
L-8600	6	20	TL-15	48	FC-6Z	BA15s/19	300	G	B	166



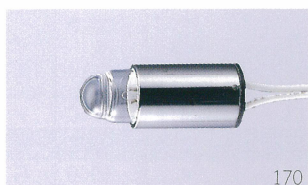
167



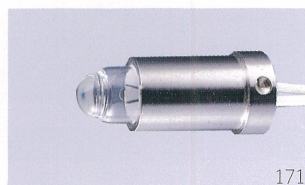
168



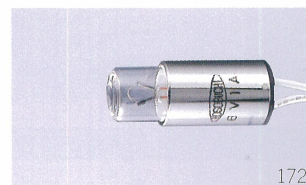
169



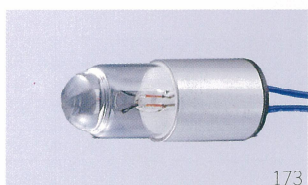
170



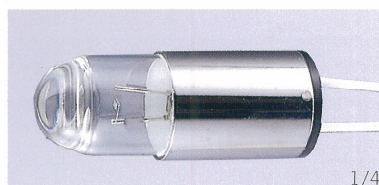
171



172



173



174

ランプ No	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	全長mm M.O.L.	フィラメント形状 Filament Type	□ 金 BASE	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	スポット形状 Spot Type	Picture No
L-8122	6	(0.23)	TL-5.3	23	C-2R	8×18コード付	10000	V	A	167
L-8200	6	(0.33)	TL-6.5	21	C-2R	8×15コード付	5000	V	A	168
L-8402	6	(0.5)	TL-10	30	C-2R	13×19コード付	5000	G	A	169
L-8403	6	(0.5)	TL-10	31	C-2R	12×20コード付	5000	G	A	170
L-8404	6	(0.5)	TL-10	34.5	C-2R	SPECIALコード付	5000	G	A	171
L-8407	6	(1)	TL-10	31	C-2R	12×20コード付	10000	G	A	172
L-8503	5	(1)	TL-12	35	C-2R	14×35コード付	5000	G	A	173
L-8700	4.5	(3)	TL-20	56	FC-6Z	B 22コード付	20000	G	C	174
L-8701	5	(3)	TL-20	56	FC-6Z	B 22コード付	20000	G	C	174
L-8702	5	(3.5)	TL-20	56	FC-6Z	B 22コード付	20000	G	C	174
L-8703	5	(4.5)	TL-20	56	FC-6Z	B 22コード付	20000	G	C	174

■ 特 徴

HOSOBUCHI 光学用光源ランプは

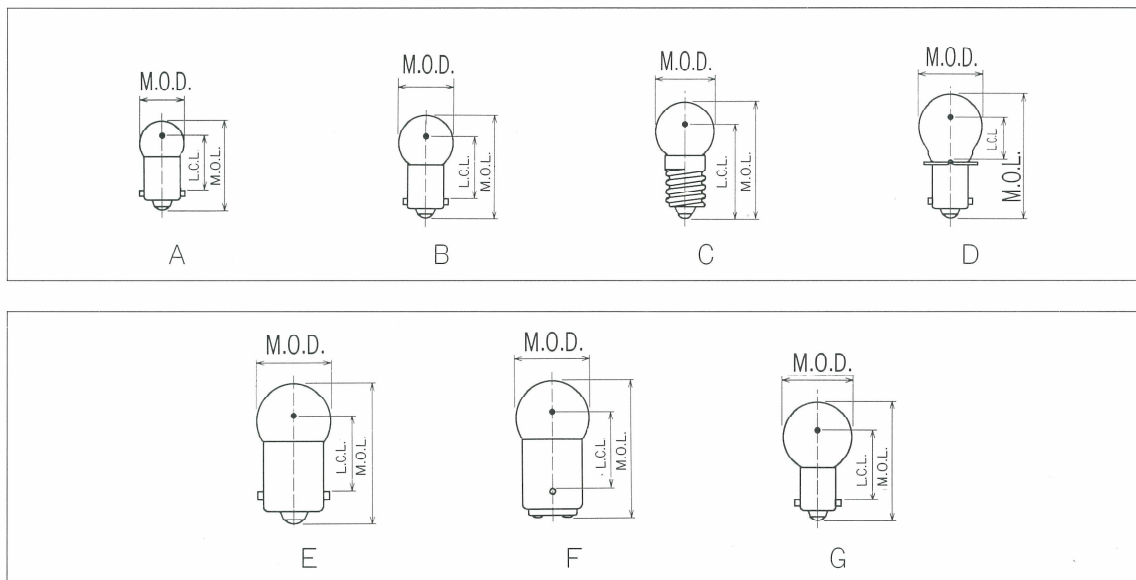
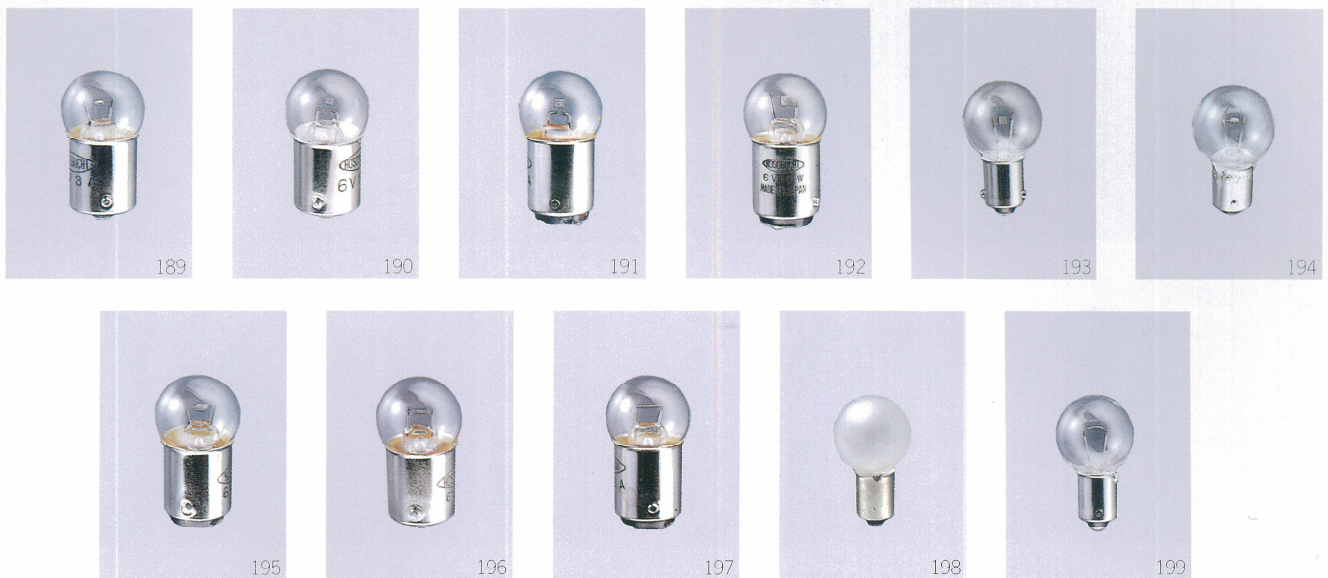
1. 光学的機能を効率よく発揮させるため
光中心距離の公差をできるだけ小さくし、集光性に優れています。
2. 平巻フィラメントをはじめ数多くのフィラメント種を持ち、バルブ形状、口金に至るまで様々取り揃え、融通性に富んでいます。
3. 客先仕様に合わせて作ることも可能です。

■ 用 途

1. 顕微鏡 Microscope
 2. 分析機器 Analyzer
 3. 医療機器 Medical Instrument
- 等あらゆる産業機器にご使用頂いています。

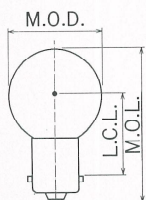


ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
S-5100	3.7	(0.11)	G-11	23	12.5	C-6	BA9s/13	3.4	50	V	A	175
S-5100A	5	(0.13)	G-11	23	12.5	C-6	BA9s/13	3.4	200	V	A	175
S-5108	5.5	(0.4)	G-11	23	12	C-6	BA9s/13	4	5000	G	A	175
S-5109	6	3	G-11	23	12	C-6	BA9s/13	15	5000	G	A	175
OP2134	6	10	G-11F	22.5	12	FC-6Z	BA9s/13	(60)	300	G	A	176
S-5202	12	3	G-11	29	12	C-2R	BA9s/13	22	500	G	A	177
OP2101U	4~6	(1.2)	G-14	27	15	FC-8Z	BA9s/13	100	70	G	B	178
OP2101Z	4~6	(1.2)	G-14	27	15	FC-6Z	BA9s/13	(100)	70	G	B	179
S-5003	6	(0.5)	G-14F	27	21	C-2R	E10/14	15	3000	G	C	180
S-5003X	6	(0.5)	G-14F	27	21	C-2R	E10/14	15	3000	G	C	180
S-5111	6	(0.5)	G-14	27	15	C-6	BA9s/13	35	100	G	B	181
S-5005	6	2.4	G-14F	27	21	C-2R	E10/14	12	500	G	C	180
S-5004	6	5	G-14	28	21	C-2R	E10/14	50	200	G	C	182
OP2143	6	5	G-14	28	21	FC-6Z	E10/14	(50)	200	G	C	183
OP2142E	6	6	G-14	28	21	C-6U	E10/14	60	600	G	C	184
OP2142S	6	6	G-14	28	15	C-6U	BA9s/13	60	600	G	B	185
S-5110	6	8	G-14	27	15	C-6	BA9s/13	50	5000	G	B	181
OP2103	6	10	G-14	28	19	FC-6Z	E10/14	(60)	200	G	C	183
OP2104	6	12	G-14	27	15	FC-6U	BA9s/13	100	100	G	B	186
OP2108	6	15	G-14	27	15	FC-6U	BA9s/13	130	80	G	B	186
OP2109	6	15	G-14	27	15	FC-6Z	BA9s/13	130	80	G	B	179
OP2111	6	15	G-14	28	21	FC-6Z	E10/14	130	80	G	C	183
S-5205	12	6	G-14	27	15	C-2R	BA9s/13	35	3000	G	B	187
S-5203	12	10	G-14	27	15	C-2R	BA9s/13	80	500	G	B	187
S-5304	24	8	G-14	27	15	CC-6	BA9s/13	60	1000	G	B	181
OP2144	6.7	10	GS-16	31.75	8.4	FC-6U	P13.5/14	6V 120	6V 300	G	D	188

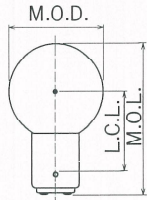


ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	Figure No	Picture No
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
OP2106	3~6	(2)	G-18.5	35	20	FC-6Z	BA15s/19	125	100	G	E	189
OP2102	6	(1.3)	G-18.5	35	20	FC-6U	BA15s/19	65	100	G	E	190
OP2105K	6	(2)	G-18.5	35	20	FC-6U	BA15d/19	140	1000	G	F	191
OP2105	6	(2)	G-18.5	35	20	FC-6U	BA15s/19	150	100	G	E	190
OP2145	6	15	G-18.5	35	21	FC-8Z	BA15d/19	200	100	G	F	192
OP2136	6	15	G-18.5	32	17	FC-8Z	BA9s/13	200	100	G	G	193
OP2132	6	15	G-18.5	32	19	FC-6Z	BA9s/13	130	100	G	G	194
OP2128	6	15	G-18.5	35	20	FC-6Z	BA15d/19	180	50	G	F	195
O-3113	6	18	G-18.5	35	20	C-6	BA15s/19	200	300	G	E	196
OP2115	6	18	G-18.5	35	20	FC-6U	BA15d/19	220	100	G	F	191
OP2114	6	18	G-18.5	35	20	FC-6Z	BA15d/19	220	100	G	F	195
OP2300	6~8	(2)	G-18.5	35	20	FC-6U	BA15s/19	*200	100	G	E	190
O-3117	7	(3)	G-18.5	35	20	C-6	BA15d/19	360	200	G	F	197
O-3208	8	12	G-18.5F	32	18	C-2R	BA9s/13	160	100	G	G	198
O-3201	8	12	G-18.5	32	18	C-2R	BA9s/13	160	100	G	G	199
OP2203	8	15	G-18.5	32	17	FC-6Z	BA9s/13	140	200	G	G	194
OP2305	9	(2)	G-18.5	35	20	FC-6Z	BA15s/19	250	100	G	E	189
OP2307	9	20	G-18.5	35	20	FC-6Z	BA15d/19	250	100	G	F	195

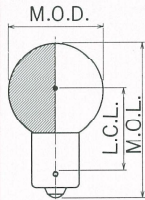
*At 7V



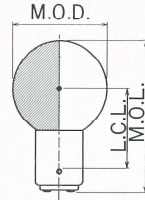
A



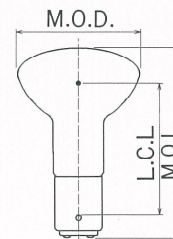
B



C

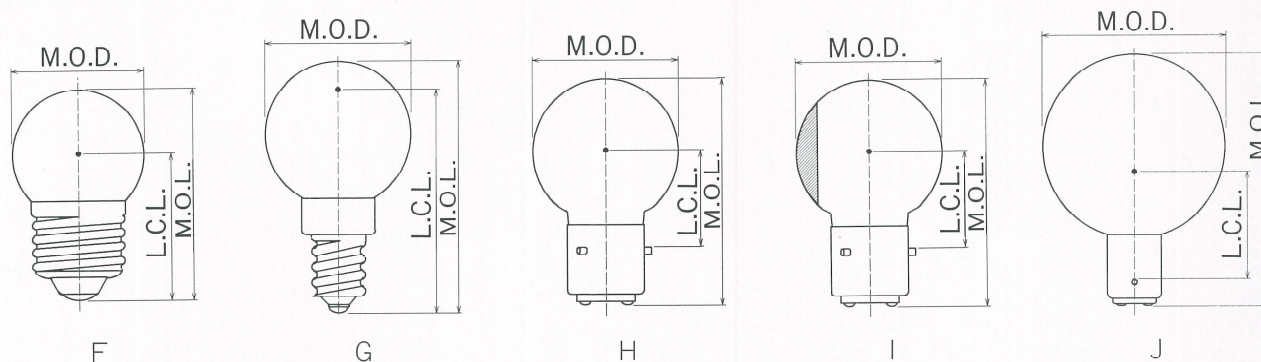


D



E

ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
O-3100	6	18	G-23	40	23	C-2R	BA15s/19	200	100	G	A	200
O-3111	6	10	G-25	43	27	C-6	BA15s/19	100	600	G	A	201
O-3110	6	10	G-25	43	30	C-6	BA15d/19	150	200	G	B	202
O-3116	6	15	G-25	43	24	C-6	BA15s/19	230	150	G	A	201
O-3210	8	24	G-25F	43	25	C-6	BA15s/19	300	100	G	A	203
OP2208	8	24	G-25	43	25	FC-6Z	BA15s/19	300	100	G	A	204
OP2187	6	(3)	G-30	48	31	FC-6U	BA15d/19	350	100	G	B	205
O-3503	120	20	G-30	48	29	C-5	BA15d/19	150	600	V	B	206
O-3505(A)	120	30	G-30	48	29	C-5 (CC2V)	BA15d/19	420	300	(G)	B	207
O-3504	220	20	G-30	48	29	C-5	BA15d/19	150	500	V	B	206
O-3506(A)	220	30	G-30	48	29	C-5 (CC7A)	BA15d/19	400	300	G	R	207
O-3403	12	40	G-30SPT	48	29	CC-6	BA15s/19	(600)	130	G	C	208
OP2508	12	40	G-30SPT	48	29	FC-8Z	BA15s/19	(600)	130	G	C	209
O-3601	240	20	G-30SPT	48	29	C-5	BA15d/19	200	200	V	D	210
OP2116	6	(3)	G-30SPT-F	48	29	FC-6U	BA15d/19	(350)	100	G	D	211
O-3503F	120	20	G-30SPT-F	48	29	C-5	BA15d/19	(160)	300	V	D	211
O-3900	120	30	R-38DL-F	70	35	CC-6V	BA15d/19	(420)	300	G	E	212
O-3901	220	30	R-38DL-F	70	35	CC-6N	BA15d/19	(400)	300	G	E	212



ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
OP2170	6	(5)	G-35	60	9 (TOP)	C-6U	BA20d/24	300	300	G		213
O-3617	100	15	G-35	56	40	C-5	E26/25	100	600	V	F	214
O-3620	100	20	G-35	56	40	C-5	E26/25	150	600	V	F	214
O-3640	100/120	30	G-35	56	40	CC-6V	E26/25	350	300	G	F	215
O-3618	110	15	G-35	56	40	C-5	E26/25	100	600	V	F	214
O-3619	120	15	G-35	56	40	C-5	E26/25	100	600	V	F	214
O-3622	120	20	G-35	56	40	C-5	E26/25	150	500	V	F	214
O-3623	220	20	G-35	56	40	C-5	E26/25	150	500	V	F	214
O-3624	240	20	G-35	56	40	C-5	E26/25	150	500	V	F	214
O-3625	100	20	G-35IF	56	40	C-5	E26/25	150	600	V	F	216
O-3630	100	25	G-35IF	56	40	C-5	E26/25	200	600	V	F	216
O-3631	110	25	G-35IF	56	40	C-5	E26/25	200	600	V	F	216
O-3627	120	20	G-35IF	56	40	C-5	E26/25	150	600	V	F	216
O-3632	220	25	G-35IF	56	40	C-5	E26/25	200	500	V	F	216
O-3633	240	25	G-35IF	56	40	C-5	E26/25	200	500	V	F	216
O-3407	12.5	(3)	G-38SPTマド	60	31.75	3C-6	BA15d/19	—	300	G		217
OP2126	6	(4.5)	G-40	67	36.5	FC-6Z	F14/26×18	360	100	G	G	218
O-3118	6	(5)	G-40	67	45	C-8	E14/26×18	260	600	G	G	219
O-3410	24	30	G-40	62	26.5	CC-8	BA21d/3	470	500	G	H	220
O-3411	24	45	G-40	62	26.5	CC-8	BA21d/3	600	500	G	H	220
M-1014	100	15	G-40Red	61	40	C-5	E26/25	50	1000	V	F	221
OP2407	10	70	G-40SPT	65	40	FC-6U	B15s/30×26	1500	100	G		222
O-3641	230	75	G-40SPT	62	25	CC-13	BA21d/3	1100	50	G	I	223
O-3412	32	(3.5)	G-50	76	31.75	CC-6	BA15d/19	2800	50	G	J	224
OP2123	6	100	G-60	86	50	C-6U	BA22d/31×30	2000	100	G		225



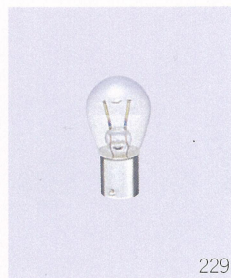
226



227



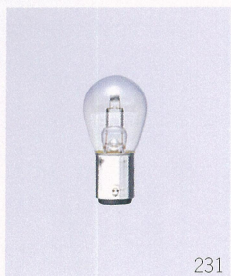
228



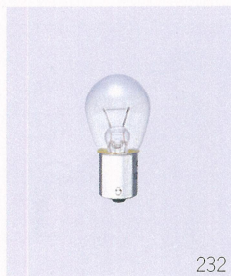
229



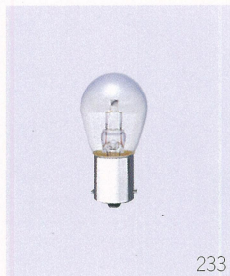
230



231



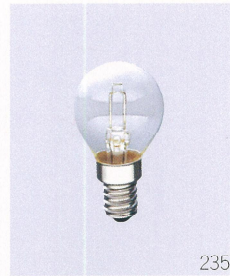
232



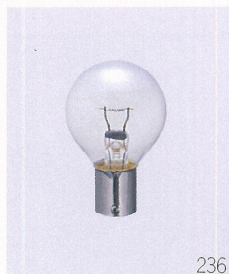
233



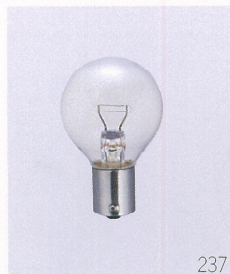
234



235



236



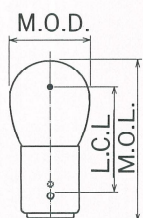
237



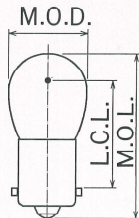
238



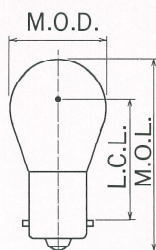
239



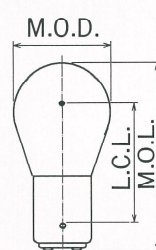
A



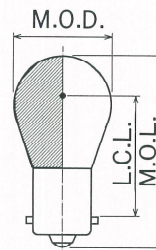
B



C



D

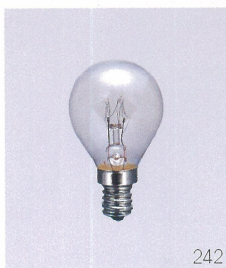


E

ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	□ 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-V	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
O-3001	4	(1.2/1.2)	S-19	45.9	9.7(TOP)	C6/C6	BAY15d/19	54/54	275/275	G	A	226
O-3002	4	(1.2/4)	S-19	45.9	9.7(TOP)	C6/C6	BAY15d/19	250/46.5	50/275	G	A	226
O-3003	6.6	(1.5)	S-19	45.9	35.7	C-6	P15d (W.P)	126	200	G		227
O-3004	3.7	(2.75)	S-19	45.9	28.5	C-6	BA15s/19	138	100	G	B	228
OP2152	6	(3)	S-25	50	30	FC-6Z	BA15s/19	(350)	100	G	C	229
OP2120	6	33	S-25	50	30	FC-8Z	BA15d/19	430	80	G	D	230
OP2202	7	35	S-25	50	30	FC-8Z	BA15d/19	460	100	G	D	230
OP2400	10	(3)	S-25	50	33	FC-6U	BA15d/19	750	500	G	D	231
O-3402	12	(1.5)	S-25	50	29.5	C-6	BA15s/19	240	100	G	C	232
OP2509	12	25	S-25	50	31	FC-6U	BA15s/19	380	100	G	C	233
OP2600	13.5	(4)	S-25	50	31.8	FC-6Z	BA15s/19	1000	100	G	C	229
O-3402M	12	(1.5)	S-25SPT	50	29.5	C-6	BA15s/19	—	100	G	E	234
OP2127	6	(4.35)	S-35	61	8(TOP)	C-6U	E14/26×18	410	100	G	F	235
OP2154	6	(5)	S-35	61	45	C-6U	E14/26×18	260	600	G	F	235
O-3421	10	25	S-35	60	31.8	CC-6	BA15s/19	350	6000	G	G	236
O-3420	10	20(12+8)	S-35	60	31.8	2CC-6	BA15s/19	250	6000	G	G	237
OP2502	12	(5)	S-35	61	35	FC-6U	BA15s/19	1400	100	G	G	239
O-3405	12	50	S-35	69	39.5	CC-6	BA20d/26	1000	50	G	H	238
O-3406	15	60	S-35	67	30	CC-6	BA20d/24	1500	25	G	H	238



241



242



243



244



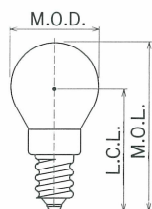
240



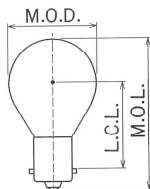
245



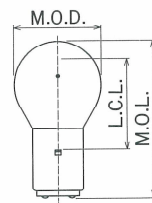
246



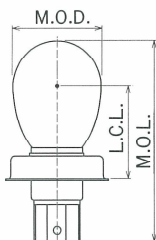
F



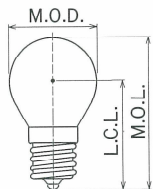
G



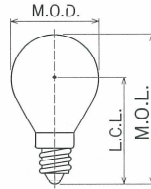
H



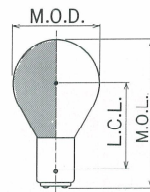
I



J



K

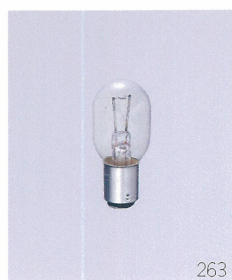


L

ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
O-3814	110	30	B-34	78	37	C-5	P36T	180	5000	G	I	240
O-3512	120	15	S-35	60	42	C-5	E17	110	600	V	J	241
O-3514	120	15	S-35	58	40	C-5	E12/20×15	110	600	V	K	242
O-3516	120	25	S-35	58	40	C-5	E12/20×15	160	600	V	K	242
O-3510	110	20	S-35IF	60	42	C-5	E17	130	600	V	J	243
O-3511	115/125	25	S-35IF	60	42	C-5	E17	150	600	V	J	243
O-3513	120	15	S-35IF	60	42	C-5	E17	100	600	V	J	243
O-3515	120	15	S-35IF	58	40	C-5	E12/20×15	100	600	V	K	244
O-3517	120	25	S-35IF	58	40	C-5	E12/20×15	150	600	V	K	244
O-3602	100	20	S-35SPT	59	35	CC-2V	BA15d/19	(150)	300	V	L	245
O-3607	100	30	S-35SPT	59	35	CC-2V	BA15d/19	(180)	200	G	L	245
O-3603	110	20	S-35SPT	59	35	CC-2V	BA15d/19	(150)	300	V	L	245
O-3608	110	30	S-35SPT	59	35	CC-2V	BA15d/19	(180)	200	G	L	245
O-3604	120	20	S-35SPT	59	35	CC-2V	BA15d/19	(150)	300	V	L	245
O-3609	120	30	S-35SPT	59	35	CC-2V	BA15d/19	(180)	200	G	L	245
O-3605	220	20	S-35SPT	59	35	CC-7A	BA15d/19	(150)	300	V	L	246
O-3610	220	30	S-35SPT	59	35	CC-7A	BA15d/19	(180)	200	G	L	246
O-3606	240	20	S-35SPT	59	35	CC-7A	BA15d/19	(150)	300	V	L	246
O-3611	240	30	S-35SPT	59	35	CC-7A	BA15d/19	(180)	200	G	L	246



ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	□ 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
O-3011	3.5	(2.5)	T-16	44.5	28.5	C-6	BA15s/19	82	2000	G	A	247
O-3010	3.5	(2.75)	T-16	44.5	28.5	C-6	BA15s/19	138	100	G	A	247
O-3012	6.5	(2.75)	T-16	44.5	28.5	C-6	BA15s/19	314	125	G	A	247
OP2110	6	15	T-19	55	40	FC-6Z	BA15d/19	(210)	100	G	B	248
O-3112	6	15	T-19	55	38	C-6	BA15d/19	145	1000	G	B	249
OP2107B	6	15	T-19	56	38.5	FC-6Z	M16×0.75	(200)	100	G	C	250
OP2113	6	18	T-19	55	40	FC-6Z	BA15d/19	220	100	G	B	248
OP2171	6	(5)	T-19	55	28	C-6U	BA15s/19	500	50	G	A	251
OP2172	6	(5)	T-19	55	41	C-8Z	P15s	410	100	G		252
OP2107	6	15	T-19	55	38	C-8Z	M16×0.75	240	80	G	C	253
O-3430	25	(1)	T-19	55	20	CC-6	BA15s/19	700	30	G	A	254
OP2010	5	(3)	T-20	50	13.5	FC-6Z	SB22コード	120	30000	G	D	255
OP2011	5	(3.5)	T-20	50	13.5	FC-6Z	SB22コード	160	20000	G	D	255
OP2012	5	(4.5)	T-20	50	13.5	FC-6Z	SB22コード	270	20000	G	D	255
OP2173	6	12	T-20	50	28.5	FC-6Z	BA15d/19	(180)	60	G	B	256
O-3520	100	20	T-20	50	29	C-5	BA15d/19	150	600	V	B	257
O-3521	120	20	T-20	50	29	C-5	BA15d/19	150	600	V	B	257
O-3522	220	20	T-20	50	29	C-5	BA15d/19	150	600	V	B	257
O-3523	240	20	T-20	50	29	C-5	BA15d/19	150	600	V	B	257
OP2174	6	(1)	T-22	53	37	FC-12Z	BA15d/19	230	100	G	B	258
O-3115	6	(3)	T-22	53	37	C-12	BA15d/19	230	100	G	B	259
O-3524	100	20	T-22	53	30	C-5	BA15d/19	150	600	V	B	260
O-3598	120	20	T-22BF	53	30	C-5	BA15d/19	(100)	600	V	B	261
O-3502	120	20	T-22IF	53	30	C-5	BA15d/19	150	600	V	B	262
O-3599	220	20	T-22IF	53	30	C-5	BA15d/19	150	600	V	B	262
O-3600	240	20	T-22IF	53	30	C-5	BA15d/19	150	500	V	B	262



263



264



265



266



267



268



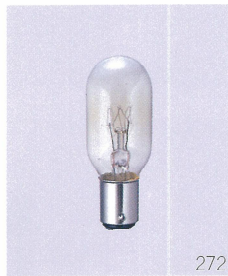
269



270



271



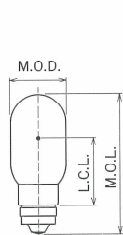
272



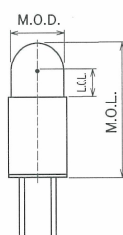
273



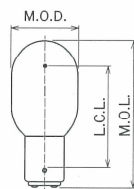
274



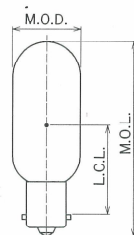
C



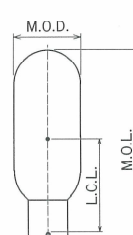
D



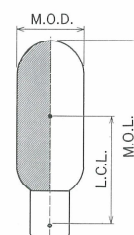
E



F



G



H

ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs.)	Vacuum-V Gas-G	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
OP2138EX	6	(5)	T-25	56	44	FC-6Z	BA15d/19	330	200	G	E	263
OP2133	6	30	T-25	56	34	FC-8Z	BA15d/19	450	200	G	E	264
OP2121	6	33	T-25	77	42	FC-8Z	BA15d/19	550	80	G	E	265
OP2118	6	30	T-25	56	40	FC-6Z	BA15d/19	230	200	G	E	263
O-3211	8	(4)	T-25	77	40.5	C-6	BA15s/19	300	400	G		266
OP2509	12	25	T-25	56	34	FC-6Z	BA15d/19	(320)	200	G	E	263
OP2511	12	100	T-25	77	35	FC-6U	BA15s/19	2800	25	G	F	267
O-3429	20	100	T-25	77	55.6	CC-6	BA15s/19	2000	50	G		268
P-7002	100	100	T-25	77	35	CC-13	BA15s/19	1800	50	G		269
P-7034	110/120	100	T-25	74	35	CC-13	BA15s/19	1800	50	G		270
P-7102	115/125	50	T-25	77	35	CC-13	BA15d/19	775	50	G	G	271
P-7025	120	25	T-25	65	35	C-7	BA15d/19	240	60	V	G	272
O-3560	115/125	20	T-25SPT	56	35	C-7	BA15d/19	180	200	G	H	273
O-3562	115/125	20	T-25SPT	65	35	C-7	BA15d/19	180	200	G	H	274
O-3563	115/125	30	T-25SPT	65	35	CC-2V	BA15d/19	300	200	G	H	274
O-3561	220/240	20	T-25SPT	56	35	C-7	BA15d/19	180	200	G	H	273
O-3564	220/240	20	T-25SPT	65	35	C-7	BA15d/19	180	200	G	H	274
O-3565	220/240	30	T-25SPT	65	35	CC-7A	BA15d/19	210	200	G	H	274

計器用ミニチュアランプ 指示・表示ランプ

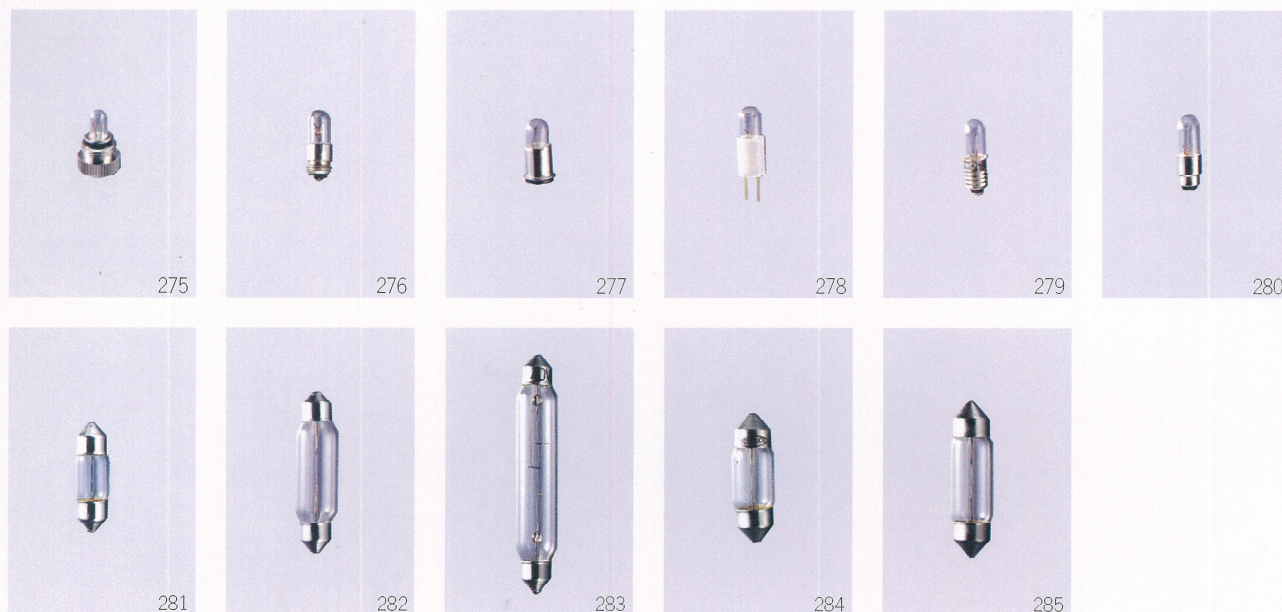
INSTRUMENT MINIATURE LAMP INDICATOR AND PILOT LAMP

■ 特 徴

1. 汎用品として広範囲に使用されており、低電流と長寿命に重点を置いて振動や衝撃に強い内部構造設計されております。
2. 光学用に特殊小型化されたものもあります。

■ 用 途

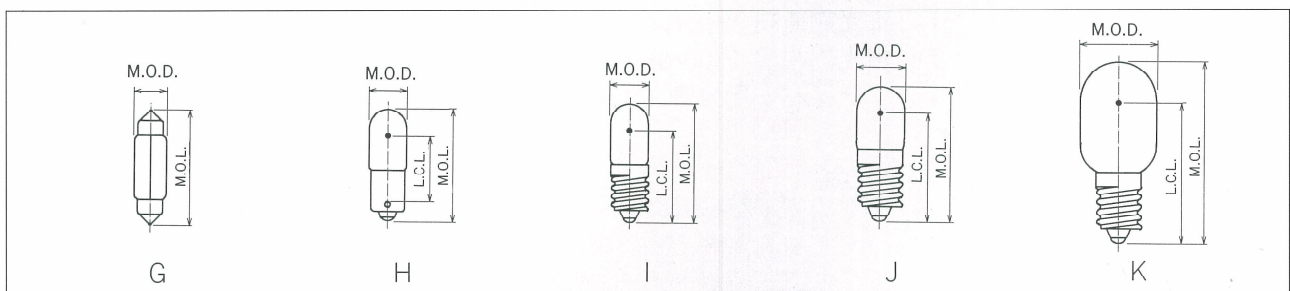
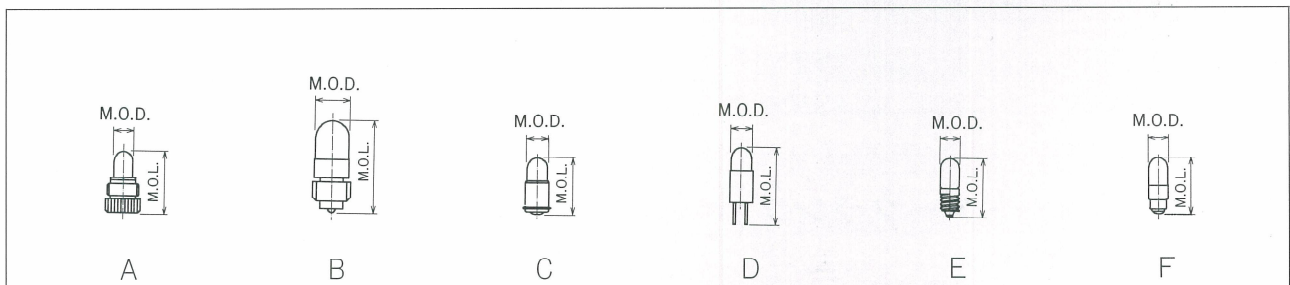
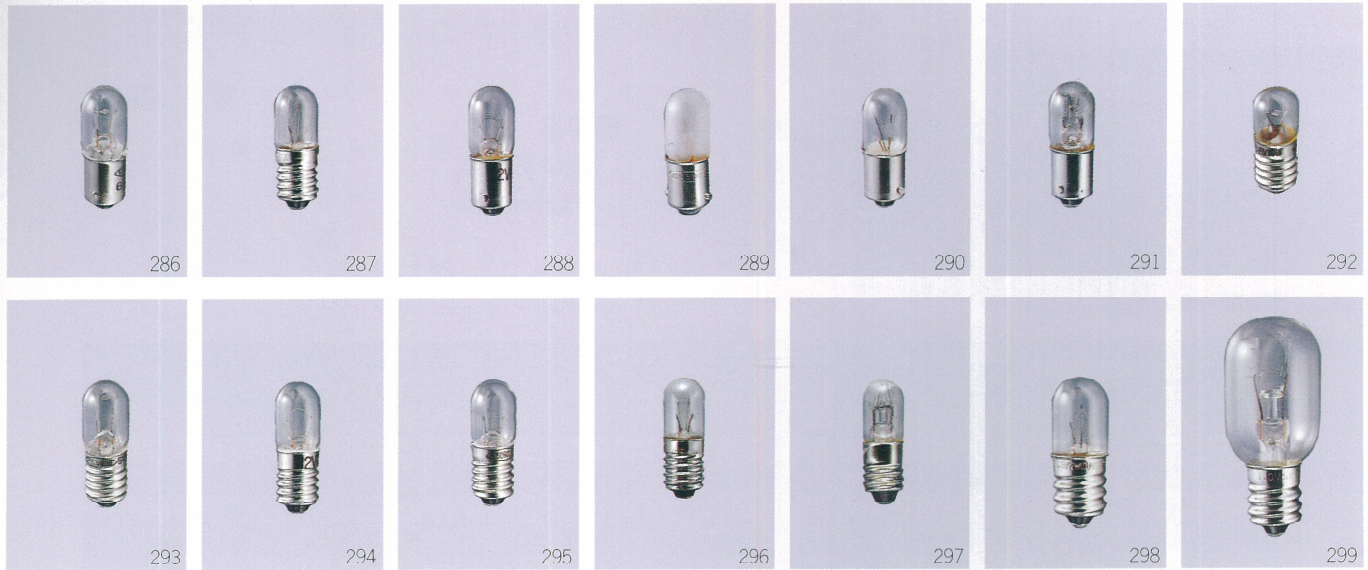
1. 航空計器
2. 通信機器
3. 計測機器
4. 表示スイッチ
5. 顕微鏡



ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	全長 mm M.O.L.	フィラメント形状 Filament Type	口 金 BASE	光 束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	Figure No.	Picture No.
HB323	3	(0.19)	T-4.3	14	C-2R	SPECIAL	3.14	350	V	A	275
HB325	3	(0.19)	T-4.3	14	C-2R	SPECIAL	3.14	350	V	B	276
HB639	6	(0.2)	T-4.3	14	C-2R	SPECIAL	3.77	500	V	A	275
HB328	6	(0.2)	T-5.8	16	C-2R	M.F.	4.27	1000	V	C	277
HB330	14	(0.08)	T-5.8	16	C-2F	M.F.	6.29	1000	V	C	277
HB327	28	(0.04)	T-5.8	16	C-2F	M.F.	4.27	1000	V	C	277
HB387	28	(0.04)	T-5.8	16	C-2F	M.F.	3.77	7000	V	C	277
HB7328	6	(0.2)	T-5.8	16	C-2R	B.P.	4.27	1000	V	D	278
HB7330	14	(0.08)	T-5.8	16	C-2F	B.P.	6.29	1000	V	D	278
HB7327	28	(0.04)	T-5.8	16	C-2F	B.P.	4.27	4000	V	D	278
HB7387	28	(0.04)	T-5.8	16	C-2F	B.P.	3.77	7000	V	D	278
ML4111	6	(0.05)	T-5	16	C-2R	E5/8	0.6	5000	V	E	279
ML4101	6	(0.2)	T-5	16	C-2R	E5/8	3.5	500	V	E	279
ML4106	14	(0.08)	T-5	16	C-2F	E5/8	3.6	4000	V	E	279
ML4109	28	(0.04)	T-5	16	C-2F	E5/8	3.6	4000	V	E	279
ML4508	18	(0.025)	T-5	14	C-2F	SF4.5/7.5×5.5	1.6	5000	V	F	280
ML4505	28	(0.04)	T-5	17	C-2F	SF4.5/7.5×5.5	3.6	4000	V	F	280
ML4705	6	2	T-8	25	C-8	S7/8	13	1000	V	G	281
ML4715	12	10	T-10	36	C-8	S7/8	120	200	G	G	282
ML4720	40	7	T-10	55	C-8/3A	S7/8	45	1000	V	G	283
ML4706	6	8	T-10	31	C-8	S8.5/8	68	200	G	G	284
ML4707	6	10	T-10	36	C-8	S8.5/8	120	200	G	G	285
ML4714	12	10	T-10	31	C-8	S8.5/8	120	200	G	G	284
ML4718	12	(1)	T-10	36	C-8	S8.5/8	190	100	G	G	285

計器用ミニチュアランプ 指示・表示ランプ

INSTRUMENT MINIATURE LAMP INDICATOR AND PILOT LAMP



ランプ No.	電圧 Volts	電力 Watts (電流 Amps)	バルブ形状 Bulb Type	外形寸法 mm		フィラメント形状 Filament Type	□ 金 BASE	光束 Lumens	平均寿命 Life (hrs)	Vacuum-V Gas-G	Figure No.	Picture No.
				全長 M.O.L.	光中心 L.C.L.							
OP2135	6	10	T-10	29.5	18.5	FC-6Z	BA9s/13	(60)	300	G	H	286
S-5103V	6.3	(0.15)	T-10	29.5	16	C-2V	BA9s/13	(4)	2000	V	H	287
S-5204	12	10	T-10	29.5	16	C-2R	BA9s/13	(80)	500	G	H	288
S-5042	12	(0.2)	T-10F	29.5	17	C-6	BA9s/13	(20)	500	V	H	289
S-5303	28	(0.04)	T-10	29.5	16	C-2F	BA9s/13	(4.2)	1000	V	H	290
S 5400	115	5	T-10	29.5	15	C-5	BA9s/13	(10)	1000	V	H	291
S-5401	130	3	T-10	29.5	15	C-5	BA9s/13	(6)	1000	V	H	291
OP2137	6	10	T-10	26	19	FC-6Z	E10/14	(60)	300	G	I	292
OP2137L	6	10	T-10	30	25	FC-6Z	E10/14	(60)	300	G	I	293
S-5020	6.3	(0.15)	T-10	30	23	C-2R	E10/14	(15)	100	V	I	294
S-5021	6.3	(0.2)	T-10	30	23	C-6	E10/14	(4.2)	1000	V	I	295
S-5050	28	(0.04)	T-10	30	23	C-2F	E10/14	(4.2)	1000	V	I	296
S-5060	110	5	T-10	30	23	C-5	E10/14	(8)	1000	V	I	297
S-5061	110	10	T-10	30	23	C-5	E10/14	(30)	1000	V	I	297
S-5600	18	(0.11)	T-13	35	26	C-2V	E12/15	(12)	1000	V	J	298
S-5700	24	(0.11)	T-13	35	26	C-2V	E12/15	(13)	1000	V	J	298
S-5701	30	(0.11)	T-13	35	26	C-2V	E12/15	(15)	1000	V	J	298
S-5800	110	5	T-20	50	35	C-5 (C-7A)	E12/15	(25)	1000	V	K	299
S-5801	110	10	T-20	50	35	C-5 (C-7A)	E12/15	(90)	1000	V	K	299

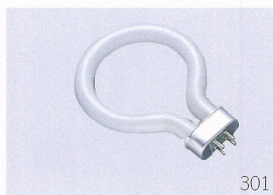
リング蛍光ランプ 水銀ショートアークランプ

Ringed Fluorescent Lamps Mercury short arc Lamps

■ リング蛍光ランプ



300



301

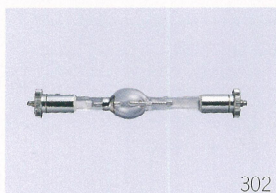
■用途

実体顕微鏡
Microscope

等

ランプ No.	蛍光体種類	色温度 (K)	ランプ入力 (W)	ランプ電流 (mA)	ランプ電圧 (V)	ランプ口金 BASE	リングガラス 管外径 (mm)	Picture No.
80-A-WW	Warm White	3500	8	160	52	4-PIN	80	300
80-A-DL	Daylight	6500	8	160	52	4-PIN	80	300
80-B-WW	Warm White	3500	8	160	52	4-PIN	80	301
80-B-DL	Daylight	6500	8	160	52	4-PIN	80	301
80-B-N-EX		5000	8	160	52	4-PIN	80	301
92-A-WW	Warm White	3500	10	210	52	4-PIN	92	300
92-A-DL	Daylight	6500	10	210	52	4-PIN	92	300
92-B-WW	Warm White	3500	10	210	52	4-PIN	92	301
92-B-DL	Daylight	6500	10	210	52	4-PIN	92	301

■ HBO水銀ショートアークランプ



302

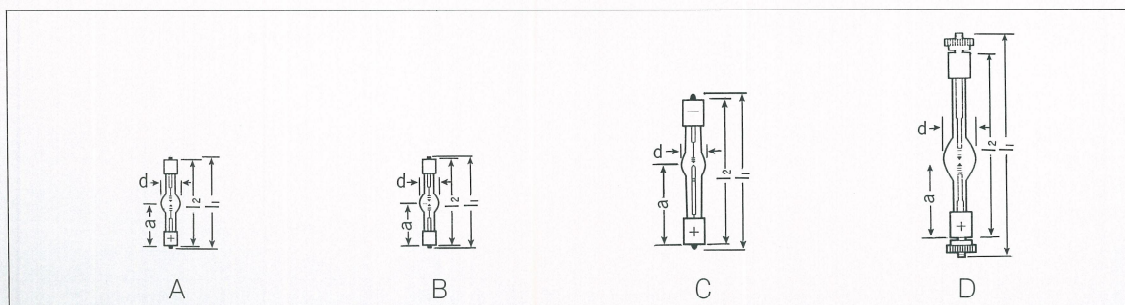
■用途

1. 蛍光顕微鏡 Fluorescent microscopy
2. 蛍光内視鏡 Fluorescent endoscopy
3. ファイバー用光源 Optic fiber

4. 半導体露光装置用光源
5. UVレコーダー

等

形 名	電源の 種類	ランプ電圧 $\frac{L_1}{L_2}$ (V)	作動電圧範囲 の作動電流 $\frac{L_1}{L_2}$ (A)	定格ランプ 電力 (W)	全光通 (lm)	ランプ効率 (lm/W)	光 度 (cd)	平均輝度 (cd/cm ²)	発光領域 (mm)	定格寿命 (時間) (hrs)	寸 法 (mm)			距離 (mm)	口 金		点灯方向	図
											ランプ長 (max) l_1	ランプ長 (max) l_2	ランプ径 d		陰極	陽極		
HBO50W/ACL ₁ HBO50W/ACL ₂	AC	39...45 34...39	$\frac{1.3}{1.45}$	50	2000	40	230	30000	0.3X1.0	100	53	47	9.5	22	SFa6-2	SFa6-2	s45 下部陽極	A A
HBO50W/3	DC	22 定格値	$\frac{2.3}{\text{定格値}}$	50	1300	26	150	90000	0.2X0.35	200	53	47	9.5	22	SFa6-2	SFa8-2	s45 下部陽極	B
HBO100W/2	DC	20 定格値	$\frac{5.0}{\text{定格値}}$	100	2500	25	320	220000	0.27X0.37	200	90	90	10	43	SFa7.5-2	SFa9-2	s90 下部陽極	C
HBO200W/2L ₁ HBO200W/2L ₂ HBO200W/2TML ₁ HBO200W/2TML ₂	DC AC	65...47 61±4 53±4	$\frac{3.1...4.2}{3.6}$ $\frac{4.2}{4.2}$	200	10000	50	1000	40000	0.6X2.2	400 200	125	125	17	40	SFc10-4	SFc10-4	s45 下部陽極	D D D D
HBO200W/4	AC	$\frac{61±6}{-}$	$\frac{3.6}{-}$	200	9500	47.5	950	33000	0.6X2.2	200	125	102	17	40	SFc10-4	SFc10-4	s45	D



バルブ形式
フィラメント形式
口 金

BULB TYPE
FILAMENT TYPE
BASE

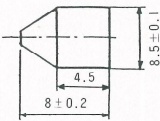
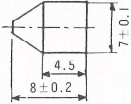
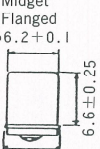

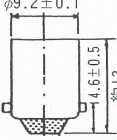

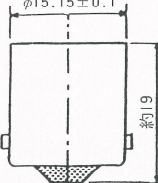
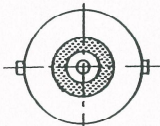
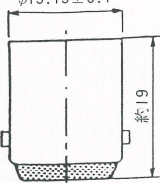
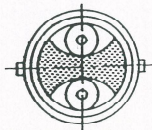
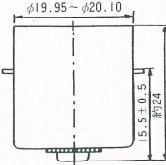
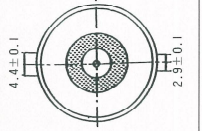
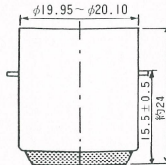
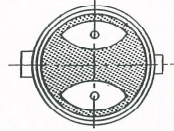
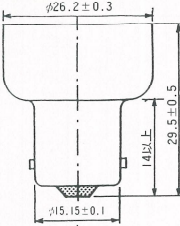
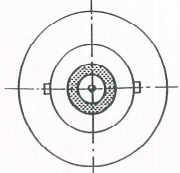
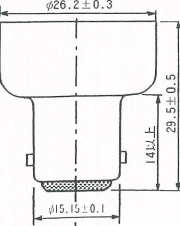
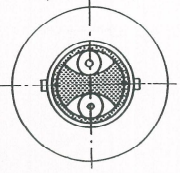
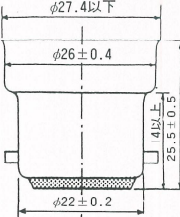
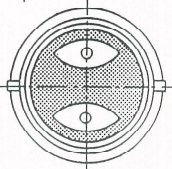
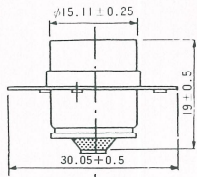
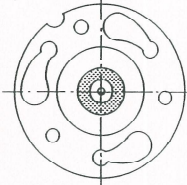
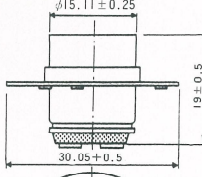
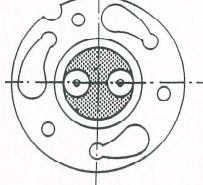
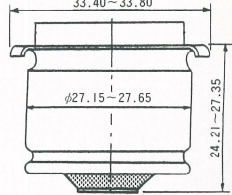
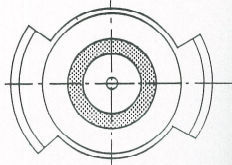
バルブ形式 (BULB TYPE)

B	G	R	RP	S	T	TL

フィラメント形式 (FILAMENT TYPE)

C-6 (CC-6)	C-2R	C-8 (CC-8)	C-12	C-2V (CC-2V)	C-6V (CC-6V)	C 2F (CC 2F)	C-7A (CC-7A)
C-6U (CC-6U)	C-8Z (CC-8Z)	FC-6U	FC-6Z	FC-12Z	S-2F	S-C8	CC-13

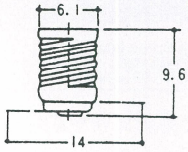
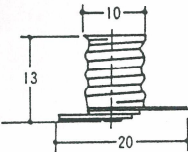
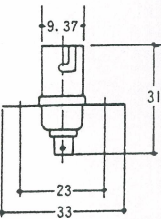
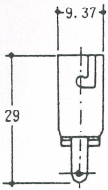
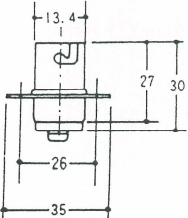
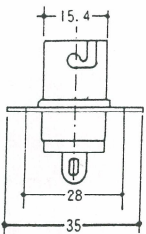
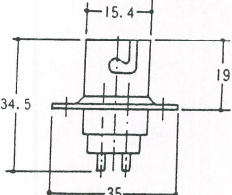
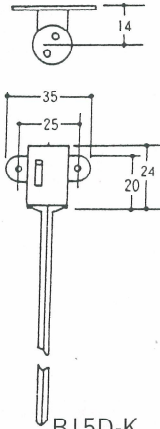
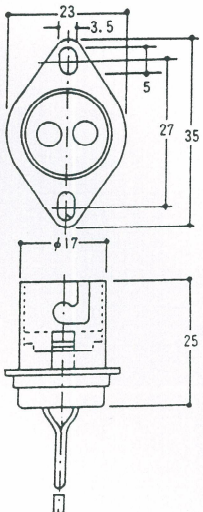
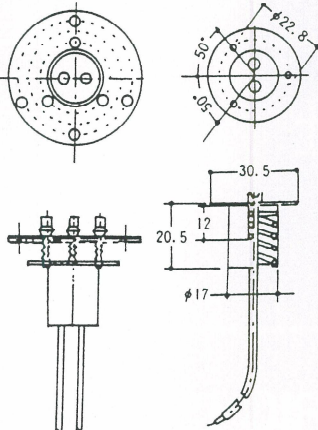
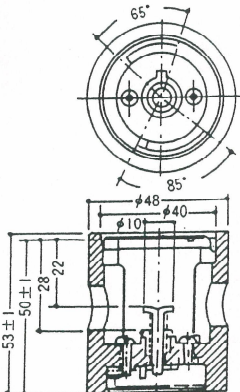
口金寸法図 単位: mm

S8. 5/8	F-6	BA9s/13	BA15s/19	BA15d/19	BA20s/24	BA20d/24
 S7/8 	Midget Flanged φ6.2±0.1  φ7.24±0.13 	φ9.2±0.1  約13 	φ15.15±0.1  約19 	φ15.15±0.1  約19 	φ19.95~φ20.10  15.5±0.5 約24 	φ19.95~φ20.10  15.5±0.5 約24 
B15s/30×26	B15d/30×26	B22d/26×26	P30s-10.3	P30d-10.3	P28s/24	
φ26.2±0.3  14以上 29.5±0.5 φ15.15±0.1 	φ26.2±0.3  14以上 29.5±0.5 φ15.15±0.1 	φ27.4以下  4以上 25.5±0.5 φ22±0.2 	φ15.11±0.25  19±0.5 30.05±0.5 	φ15.11±0.25  19±0.5 30.05±0.5 	33.40~33.80  φ27.15~27.65 24.21~27.35 	

口金寸法図 単位：mm

E5/8	E10/14	E12/15	E12/20×15	E14/26×18	E17/20	E26/25, (30)

ソケット(SOCKET) 単位：mm

			
E5-2	E10-I	BA9s-B	BA9s-E
			
B15s-I	B15s-2	B15D-I	B15D-K
			
B15D-5	P30D	P28S	

ランプNo. 一覧表

ランプNo.	Page	Pic.No.
HB323	29	275
HB325	29	276
HB327	29	277
HB328	29	277
HB330	29	277
HB387	29	277
HB639	29	275
HB7327	29	278
HB7328	29	278
HB7330	29	278
HB7387	29	278
HF9101	13	101
HF9102	13	102
HF9103	13	103
HF9104	13	104
HF9105	13	105
HF9106	13	106
HF9107	13	107
HF9108	13	108
HF9109	14	109
HF9110	14	110
HF9111	14	111
HF9200	14	112
HF9201	14	112
HF9202	14	112
HF9203	14	112
HF9204	14	113
HF9205	14	113
HF9300	14	114
HF9301	14	115
HF9302	14	116
L-8022	19	153
L-8023	19	156
L-8100	19	155
L-8101	19	158
L-8102	19	154
L-8122	20	167
L-8200	20	168
L-8401	19	159
L-8402	20	169
L-8403	20	170
L-8404	20	171
L-8405	19	160
L-8406	19	161
L-8407	20	172
L-8500	20	163
L-8501	20	164
L-8502	20	165
L-8503	20	173
L-8600	20	166
L-8700	20	174
L-8701	20	174
L-8702	20	174
L-8703	20	174
L-8800	19	157
L-8801	19	157
L-8802	19	157
L-8803	19	162
M-0200	6	26
M-0900	6	27
M-1001	5	8
M-1004	5	6
M-1005	5	10
M-1006	5	10
M-1014	24	221
M-1018	5	1
M-1019	5	2
M-1021	5	12
M-1100	5	5
M-1102	5	3

ランプNo.	Page	Pic.No.
M-1104	5	4
M-1200A	6	21
M-1200B	6	22
M-1201	6	24
M-1201A	5	15
M-1201B	6	25
M-1202	6	29
M-1202F	6	30
M-1202K	6	30
M-1203	6	28
M-1204	6	34
M-1220	5	13
M-1221	5	14
M-1405	5	7
M-1501	5	9
M-1502	5	9
M-1503	5	11
M-1601	6	17
M-1602	6	17
M-1603	6	19
M-1800	6	20
M-2300	6	16
M-3100	6	33
M-3400	6	32
M-4400	6	18
M-4700	6	23
M-4800	6	31
ML4101	29	279
ML4106	29	279
ML4109	29	279
ML4111	29	279
ML4505	29	280
ML4508	29	280
ML4705	29	281
ML4706	29	284
ML4707	29	285
ML4714	29	284
ML4715	29	282
ML4718	29	285
ML4720	29	283
O-3001	25	226
O-3002	25	226
O-3003	25	227
O-3004	25	228
O-3010	27	247
O-3011	27	247
O-3012	27	247
O-3100	23	200
O-3102	9	42
O-3110	23	202
O-3111	23	201
O-3112	27	249
O-3112S	27	249
O-3113	22	196
O-3115	27	259
O-3116	23	201
O-3117	22	197
O-3118	24	219
O-3201	22	199
O-3208	22	198
O-3210	23	203
O-3211	28	266
O-3402	25	232
O-3402M	25	234
O-3403	23	208
O-3405	25	238
O-3406	25	238
O-3407	24	217
O-3410	24	220
O-3411	24	220








ランプNo.	Page	Pic.No.
O-3412	24	224
O-3420	25	237
O-3421	25	236
O-3429	28	268
O-3430	27	254
O-3502	27	262
O-3503	23	206
O-3503F	23	211
O-3504	23	206
O-3505	23	207
O-3505A	23	207
O-3506	23	207
O-3506A	23	207
O-3510	26	243
O-3511	26	243
O-3512	26	241
O-3513	26	243
O-3514	26	242
O-3515	26	244
O-3516	26	242
O-3517	26	244
O-3520	27	257
O-3521	27	257
O-3522	27	257
O-3523	27	257
O-3524	27	260
O-3560	28	273
O-3561	28	273
O-3562	28	274
O-3563	28	274
O-3564	28	274
O-3565	28	274
O-3598	27	261
O-3599	27	262
O-3600	27	262
O-3601	23	210
O-3602	26	245
O-3603	26	245
O-3604	26	245
O-3605	26	246
O-3606	26	246
O-3607	26	245
O-3608	26	245
O-3609	26	245
O-3610	26	246
O-3611	26	246
O-3617	24	214
O-3618	24	214
O-3619	24	214
O-3620	24	214
O-3622	24	214
O-3623	24	214
O-3624	24	214
O-3625	24	216
O-3627	24	216
O-3630	24	216
O-3631	24	216
O-3632	24	216
O-3633	24	216
O-3640	24	215
O-3641	24	223
O-3700	8	40
O-3701	8	42
O-3702	8	42
O-3705	8	40
O-3706	8	42
O-3709	8	40
O-3710	8	40
O-3711	8	41
O-3712	8	41

ランプNo.	Page	Pic.No.
O-3713	8	40
O-3714	8	40
O-3715	8	40
O-3716	8	40
O-3720	8	43
O-3721	8	44
O-3722	8	42
O-3723	8	42
O-3730	8	45
O-3740	7	35
O-3741	7	37
O-3742	7	35
O-3743	7	35
O-3744	7	35
O-3745	7	36
O-3746	7	36
O-3747	7	36
O-3748	7	37
O-3749	7	37
O-3750	7	37
O-3814	26	240
O-3900	23	212
O-3901	23	212
OP2010	27	255
OP2011	27	255
OP2012	27	255
OP2101U	21	178
OP2101Z	21	179
OP2102	22	190
OP2103	21	183
OP2104	21	186
OP2105	22	190
OP2105K	22	191
OP2106	22	189
OP2107	27	253
OP2107B	27	250
OP2108	21	186
OP2109	21	179
OP2110	27	248
OP2111	21	183
OP2113	27	248
OP2114	22	195
OP2115	22	191
OP2116	23	211
OP2117	10	61
OP2118	28	263
OP2120	25	230
OP2121	28	265
OP2123	24	225
OP2124	11	75
OP2126	24	218
OP2127	25	235
OP2128	22	195
OP2129	11	70
OP2130	11	81
OP2131	11	82
OP2132	22	194
OP2133	28	264
OP2134	21	176
OP2135	30	286
OP2136	22	193
OP2137	30	292
OP2137L	30	293
OP2138EX	28	263
OP2141	11	71
OP2142E	21	184
OP2142S	21	185
OP2143	21	183
OP2144	21	188
OP2145	22	192

ランプNo.	Page	Pic.No.
OP2151	11	72
OP2152	25	229
OP2153	12	96
OP2154	25	235
OP2158	12	94
OP2160	11	79
OP2161	11	80
OP2162	11	83
OP2163	12	87
OP2164	12	87
OP2167	11	71
OP2168	12	94
OP2170	24	213
OP2171	27	251
OP2172	27	252
OP2173	27	256
OP2174	27	258
OP2186	12	94
OP2187	23	205
OP2200	9	48
OP2200X	9	48
OP2201	9	49
OP2201X	9	49
OP2202	25	230
OP2203	22	194
OP2204	10	66
OP2205	11	86
OP2208	23	204
OP2210	9	50
OP2220	9	47
OP2220X	9	47
OP2230	9	53
OP2235	9	51
OP2240	10	54
OP2241	10	55
OP2242	10	65
OP2243	10	62
OP2244	10	57
OP2245	10	69
OP2250	10	60
OP2300	22	190
OP2305	22	189
OP2307	22	195
OP2366	12	92
OP2400	25	231
OP2401	11	73
OP2402	11	74
OP2404	11	85
OP2405	11	84
OP2406	10	59
OP2407	24	222
OP2409	10	58
OP2431	9	52
OP2432	12	99
OP2433	12	88
OP2434	12	97
OP2435	12	100
OP2480	12	91
OP2481	12	95
OP2502	25	239
OP2503	11	74
OP2504	11	77
OP2505	11	76
OP2506	10	56
OP2507	10	68
OP2508	23	209
OP2509	28	263
OP2509S	25	233
OP2510	12	93
OP2511	28	267

ランプNo.	Page	Pic.No.
OP2550	12	98
OP2562	12	89
OP2600	25	229
OP2700	11	73
OP2701	11	78
OP2900	12	90
P-7002	28	269
P-7025	28	272
P-7034	28	270
P-7102	28	271
P-7501	10	63
P-7502	10	64
P-7503	10	63
P-7504	10	64
P-7700	10	67
S-5003	21	180
S-5003X	21	180
S-5004	21	182
S-5005	21	180
S-5020	30	294
S-5021	30	295
S-5042	30	289
S-5050	30	296
S-5060	30	296
S-5061	30	297
S-5100	21	175
S-5100A	21	175
S-5103V	30	287
S-5108	21	175
S-5109	21	175
S-5110	21	181
S-5111	21	180
S-5202	21	177
S-5203	21	187
S-5204	30	290
S-5205	21	181
S-5303	30	291
S-5304	30	181
S-5400	30	291
S-5401	30	291
S-5600	30	298
S-5700	30	298
S-5701	30	298
S-5800	30	299
S-5801	30	299
SF6001	17	137
SF6002	18	140
SF6003	18	142
SF6004	18	141
SF6025	18	145
SF6110	17	134
SF6111	17	134
SF6112	17	136
SF6113	17	137
SF6114	17	139
SF6115	17	

当ランプを正しく安全にお使い頂くため次のことにご注意下さい。

 警告 安全上のご注意	 注意 安全上のご注意
<ul style="list-style-type: none"> ●ガラス球内部の圧力が高いため、落したり、物をぶつけたり、無理な力を加えたり、キズをつけたりしないでください。(特に器具の清掃のときは、ご注意ください。)破損し、飛散した場合、ケガの原因となります。 ●紙や布でおおったり、燃えやすいものに近づけないでください。火災の原因となります。 ●適合した器具(ソケット、トランスなど)で指定されたワット数の電球を必ず使用してください。短寿命、破損によるケガ、あるいは器具の過熱の原因となります。 ●点灯方向に指定のある電球は、必ず指定方向で使用してください。器具が過熱したり、フィラメントが変形して短寿命や破損によるケガの原因となります。 ●取付、取外しや器具清掃のときは、必ず電源を切ってください。感電の原因となります。	<ul style="list-style-type: none">●点灯中や消灯直後は、電球が熱いので絶対に手や肌などを触れないでください。ヤケドの原因となることがあります。●直接素手で触れないでください。汚れたまま点灯すると、ガラス球が劣化して破損や短寿命の原因となることがあります。●表示された電圧で使用してください。高い電圧で使用すると短寿命や、まれに破損の原因となることがあります。●振動・衝撃を与えないでください。短寿命や破損の原因となることがあります。●被照射面までの指定距離以内では使用しないでください。変色や焼損・火災などの原因となることがあります。●寿命末期にまれに起こる破損のおそれを少なくするため、器具には必ず指定のヒューズを取付けてください。



細渕電球株式会社

本社・工場 東京都荒川区西日暮里1丁目27番12号

〒116 電話 03(3805)2181(代表)

FAX. 03(3805)2296

HOSOBUCHI ELECTRIC LAMP CO., LTD.

Main Office & Factory: No.27-12, 1chome Nishinippori, Arakawaku, Tokyo, Japan. 116

TEL. Tokyo 03(3805)2181

FAX. Tokyo 03(3805)2296